

The part-time enrolments: where have all the students gone?

by Torben Drewes, associate professor of economics, Trent University and Herb O'Heron, senior analyst, Research and Policy Analysis, Association of Universities and Colleges of Canada

Introduction

Part-time enrolment at Canadian universities has dropped dramatically over the last few years -- a trend that has educators concerned and puzzled.

From 1976 to 1992, the number of students registered in part-time studies at Canadian universities rose by 66 percent, to reach a peak of

316,165¹. By 1997, however, part-time enrolment had fallen to 1980 levels. Preliminary data for September 1998 indicate a further two percent decline.

Aside from the negative effect of declining enrolment on university budgets, there are significant societal concerns. Declining participation of part-time students is inconsistent with the perceived need for more lifelong learning among adults, particularly in

the face of new technological and workplace changes. In fact, the 1996 Census reveals declines in part-time study for certification for all programs of six weeks or longer (see Figure 1). Either the need for lifelong learning is illusory or adults are choosing to fulfil it through short-term training at public or private educational institutions.

Highlights

- After peaking at just over 316,000 students in 1992, part-time enrolment in Canadian universities has declined in each of the next six years, falling to just 245,000 students in 1998.
- Part-time participation rates are declining not only in universities but for all programs of six weeks or longer. Either the need for lifelong learning is illusory or adults are choosing to fulfil it through very short-term training courses.
- The large increases in part-time enrolment from 1976 to 1992 had more to do with demographic changes than they did with educational choices. The timing of the downturn in part-time participation, the different patterns of enrolment behaviour between men and women, and the magnitude of the changes, suggest that the primary explanations must lie on the demand side of the equation.
- Most part-time students would not consider lost earnings opportunities as part of the cost of their studies. Therefore tuition represents the single largest component of their educational costs. Thus, the same proportional increase in tuition levels will increase the relative costs to part-time

students by a greater **proportion** than for full-time students.

- Mature students enrol part-time either because they enjoy the pure consumption benefits of a university experience or because the costs and benefits from the investment have changed from what they had earlier expected. This latter phenomenon could be called "revised expectations" paradigm of adult education

- Increases in part-time enrolments caused by unexpected economic shifts that increase the premium to university education will only be temporary. Once the new, higher premium is known, it will be factored into the human capital decisions of young individuals and unless there are further, unexpected changes in the premium, through time all age cohorts will have adjusted to the correct level of human capital. Thus, part-time enrolments will be sustained only if there is continued **growth** in unexpected demand for university-educated labour.

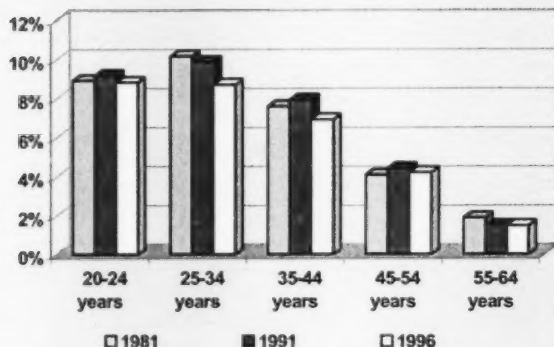
There is little information or analysis of part-time student behaviour in Canada. Theoretical approaches on the demand for education in economics literature are focussed exclusively on

provide a general framework for analysing the role of such factors as recent tuition fee increases. Section II reviews recent patterns of part-time enrolments in order to identify issues

enrolment. Conclusions are offered in Section IV.

What has happened to part-time enrolments?

Figure 1: Part-time participation rates are declining



Source: Statistics Canada Census Data

the demand for full-time education. While some individual universities have surveyed their part-time students, these surveys are generally ill-suited to the central question of enrolment declines and fail to offer general lessons of a national scope. Anecdotal evidence has been offered, pointing to financial cut-backs falling disproportionately on part-time course offerings, redefinitions of "part-time" among some universities, or changing workplace practices that make it more difficult for adults to pursue part-time studies. Quantitative estimates of the accumulated impact of such "micro" level explanations have not been undertaken, although research is currently taking place.

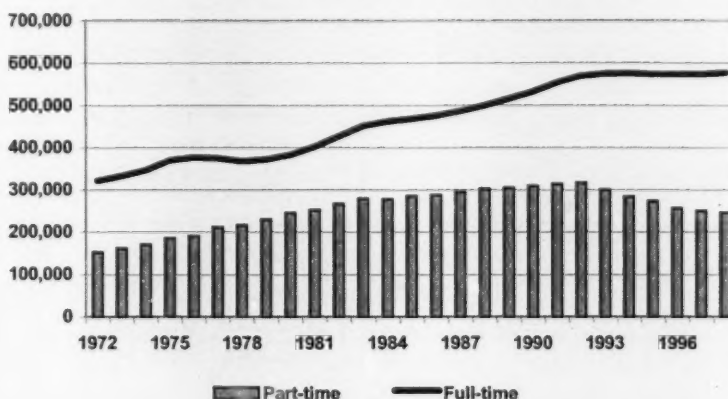
The purpose of this report is to examine national part-time university enrolment behaviour, using a human capital investment perspective to

requiring explanation. Section III outlines the standard human capital model of the demand for education and draws out its implications for part-time studies. This section also describes an empirical model and estimates the impact of changes for part-time

Figure 2 illustrates the behaviour of part-time and full-time enrolments from 1972 to 1998. Both series display fairly steady growth up to 1992 but then diverge sharply. This divergence suggests that whatever factors have contributed to the decline in part-time enrolments have not influenced full-time behaviour in the same way. While there are some differences across provinces in enrolment patterns, all provinces display growing numbers of part-time students from 1976 to the end of the 1980s and, with the exception of British Columbia, a tendency to decline in the last five or six years.

The vast majority of enrolment growth from 1976 to 1992 was accounted for by women, particularly 35 to 44 year olds. Table 1 reports the

Figure 2: Historical trends in enrolment by registration status



proportion of growth in part-time enrolments attributable to the various age and gender categories during the period. For example, the total number

In addition, there have been changes in the full-time/part-time split of young learners, ages 18 to 24. However, since the following analysis

structure and changes in participation rates. For both the period of enrolment increases and the period of declines, Table 2 breaks down the total

Table 1: Role of Demographic groups in part-time enrolment change

	Male	Female	Male	Female
	Contribution to growth 1976 to 1992		Contribution to decline 1992 to 1997	
18 to 24	9.7%	15.5%	5.4%	5.6%
25 to 34	1.3%	18.0%	18.7%	25.1%
35 to 44	9.6%	26.9%	9.5%	25.3%
45 to 54	3.7%	12.6%	1.1%	7.7%
55 to 59	0.2%	0.6%	-0.1%	0.3%
Total	25.2%	74.8%	35.1%	64.9%

of part-time students increased from 191,000 in the fall of 1976 to 316,000 in 1992, and women accounted for 75 percent of this increase. The same groups with the largest responsibility for growth also tended to contribute most to the subsequent decline.

Explanations of the behaviour of part-time enrolment must therefore pay particular attention to women between the ages of 25 and 44.

is concerned with the educational choices of adults (students aged 25 and older) and not the manner in which younger students choose to complete degrees, all subsequent analysis is confined to part-time students in the 25 to 59 age category.

Over time, fluctuating enrolments among the various age and gender groups compound two separate influences: changes in demographic

enrolment change for each demographic group into the component caused by population change and the component resulting from participation rate changes. For any particular demographic group, the pure impact of population change is calculated as the change that would have occurred had the participation rate remained at its beginning of period value and only population changed. The impact of

Table 2: Decomposition of part-time enrolment change

	1976 to 1992			1992 to 1997		
	Impact of population	Impact of participation	Total	Impact of population	Impact of participation	Total
Males						
25 to 34	16,931	-15,243	1,689	-3,487	-8,962	-12,449
35 to 44	10,476	1,530	12,005	3,431	-9,741	-6,310
45 to 54	1,275	3,353	4,627	2,194	-2,916	-722
55 to 59	165	23	188	102	-66	35
Total	28,846	-10,337	18,509	2,239	-21,685	-19,445
Females						
25 to 34	16,627	5,936	22,562	-4,432	-12,247	-16,679
35 to 44	16,042	17,627	33,670	6,981	-23,817	-16,836
45 to 54	2,232	13,571	15,803	6,090	-11,186	-5,096
55 to 59	257	482	739	274	-505	-231
Total	35,158	37,616	72,774	8,913	-47,755	-38,842

proportion of growth in part-time enrolments attributable to the various age and gender categories during the period. For example, the total number

In addition, there have been changes in the full-time/part-time split of young learners, ages 18 to 24. However, since the following analysis

structure and changes in participation rates. For both the period of enrolment increases and the period of declines, Table 2 breaks down the total

Table 1: Role of Demographic groups in part-time enrolment change

	Male	Female	Male	Female
	Contribution to growth 1976 to 1992		Contribution to decline 1992 to 1997	
18 to 24	9.7%	15.5%	5.4%	5.6%
25 to 34	1.3%	18.0%	18.7%	25.1%
35 to 44	9.6%	26.9%	9.5%	25.3%
45 to 54	3.7%	12.6%	1.1%	7.7%
55 to 59	0.2%	0.6%	-0.1%	0.3%
Total	25.2%	74.8%	35.1%	64.9%

of part-time students increased from 191,000 in the fall of 1976 to 316,000 in 1992, and women accounted for 75 percent of this increase. The same groups with the largest responsibility for growth also tended to contribute most to the subsequent decline. Explanations of the behaviour of part-time enrolment must therefore pay particular attention to women between the ages of 25 and 44.

is concerned with the educational choices of adults (students aged 25 and older) and not the manner in which younger students choose to complete degrees, all subsequent analysis is confined to part-time students in the 25 to 59 age category.

Over time, fluctuating enrolments among the various age and gender groups compound two separate influences: changes in demographic

enrolment change for each demographic group into the component caused by population change and the component resulting from participation rate changes. For any particular demographic group, the pure impact of population change is calculated as the change that would have occurred had the participation rate remained at its beginning of period value and only population changed. The impact of

Table 2: Decomposition of part-time enrolment change

	1976 to 1992			1992 to 1997		
	Impact of population	Impact of participation	Total	Impact of population	Impact of participation	Total
Males						
25 to 34	16,931	-15,243	1,689	-3,487	-8,962	-12,449
35 to 44	10,476	1,530	12,005	3,431	-9,741	-6,310
45 to 54	1,275	3,353	4,627	2,194	-2,916	-722
55 to 59	165	23	188	102	-66	35
Total	28,846	-10,337	18,509	2,239	-21,685	-19,445
Females						
25 to 34	16,627	5,936	22,562	-4,432	-12,247	-16,679
35 to 44	16,042	17,627	33,670	6,981	-23,817	-16,836
45 to 54	2,232	13,571	15,803	6,090	-11,186	-5,096
55 to 59	257	482	739	274	-505	-231
Total	35,158	37,616	72,774	8,913	-47,755	-38,842

participation changes is the change that would have occurred had population been constant at its end of

with educational choices. Of the 91,283 additional enrolments, more than 70 percent are attributable to the

increasing participation rate over the period for all age groups.

The period of enrolment decline from 1992 to 1997 is characterized by significant reductions in participation for all age groups. The participation rate decline for men continued but, during this period, population growth was too weak to offset the decline. Female participation, which had grown up to 1992, now began to drop. For both groups, then, the primary culprit in enrolment declines from 1992 to 1997 has been the participation rate. Indeed, demographic changes should have continued to contribute to enrolment growth, although not by as much as in the earlier period.

The key finding from Table 2 is that recent enrolment losses among adults are occurring because adults are choosing not to attend university courses. This continues a trend for men that had been taking place well before 1992 but had been obscured by

period value and only participation rates changed².

A number of interesting insights emerge from Table 2. First, the large increases in part-time enrolment from 1976 to 1992 had more to do with demographic changes than they did

"baby boom" growth in the 25 to 59 year old cohorts. Indeed, for men, population increases served to mask an underlying reduction in the propensity to engage in part-time studies. The same is not true for women who demonstrated an

Figure 3: Female and male participation vs. population 1976 - 1992

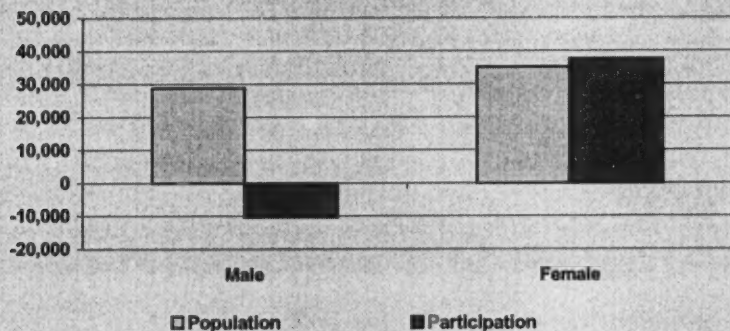


Figure 4: Demographics should have led to growth between 1992 and 1997

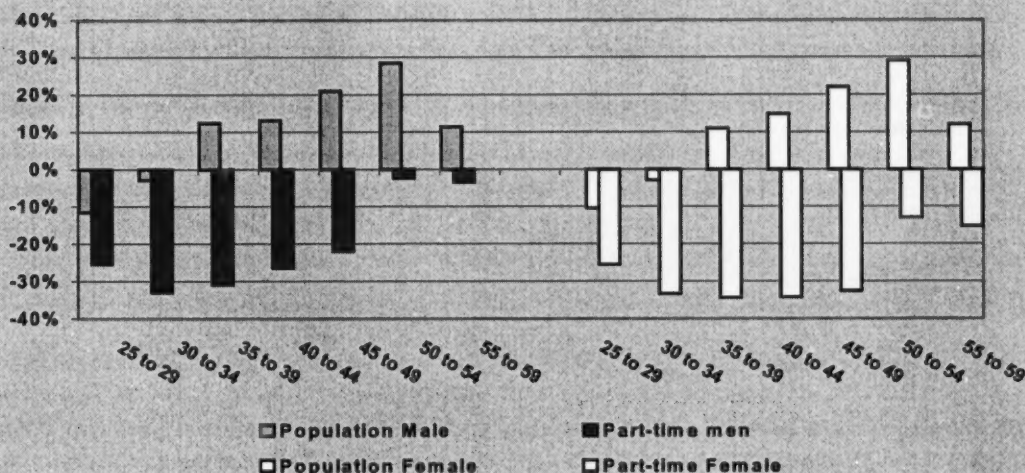
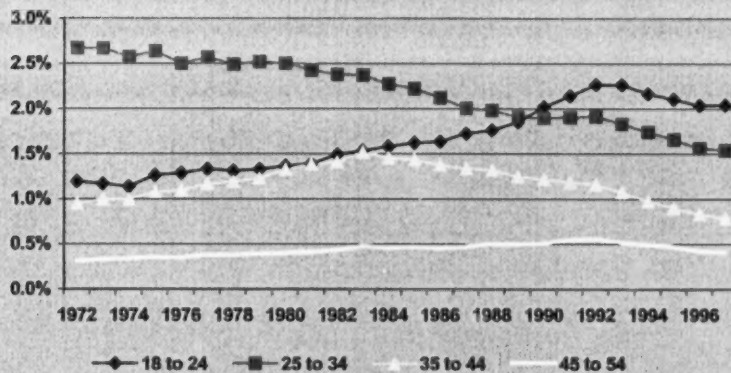


Figure 5: Part-time participation rates of men 25 to 44 have been declining since the mid-1980's



demographic changes. Indeed, if one regards the slight increases at the beginning of the 1980s and 1990s as artifacts of the recessions in those years, it could be argued that male participation in part-time studies has been on a steady decline since 1980.

On the other hand, reduced participation by women is a new phenomenon, representing a reversal of their behaviour from 1976 to about 1990. Not only are there far more women engaged in part-time studies than men, women's participation rates increased significantly for much of the period (although not as much as actual enrolments). However, even for women, the participation decline really begins in 1988, three years earlier than an inspection of Figure 1 would suggest.

The timing of the downturn in part-time participation is a crucial issue. Discussion among university officials tends to focus on recent budgetary cut-backs that have disproportionately affected the number of part-time courses being offered or the equally recent increases in tuition

fees. However, if the underlying behaviour of part-time students began changing as early as 1983, then clearly other factors must be at work. Moreover, the different patterns of enrolment behaviour between men and women, and the magnitude of the changes, suggest that the primary explanations must lie on the demand side of the equation. Course restrictions, for example, simply cannot be expected to produce the size of

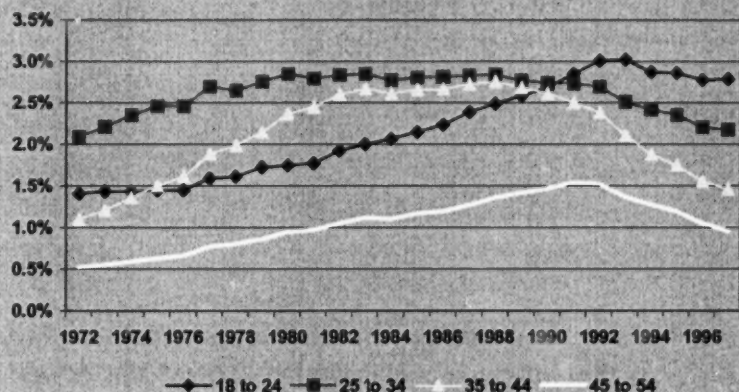
enrolment shifts seen in Figure 2 nor could they be expected to effect men and women so differently.

Given available data, a prerequisite for progress in understanding the decline in part-time enrolments is a conceptual framework for analysing the demand for education and, ultimately, an empirical model capable of providing quantitative estimates of the impacts of various factors influencing that demand.

The demand for part-time education

This report uses human capital theory to provide an organizing framework for thinking about part-time enrolment decisions. Certainly, there are part-time students motivated entirely by pure curiosity about the subject matter of their courses and by the joy of learning. For them, a university education is a consumption good, purchased for its own sake like books or restaurant meals. For other

Figure 6: Part-time participation rates of women did not begin to decline until the late 1980s or early 1990s



participation changes is the change that would have occurred had population been constant at its end of

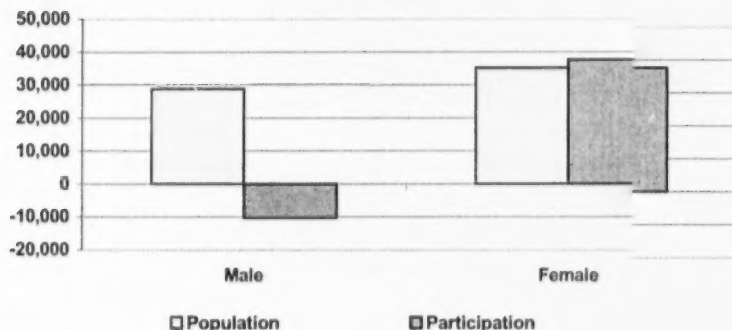
with educational choices. Of the 91,283 additional enrolments, more than 70 percent are attributable to the

increasing participation rate over the period for all age groups.

The period of enrolment decline from 1992 to 1997 is characterized by significant reductions in participation for all age groups. The participation rate decline for men continued but, during this period, population growth was too weak to offset the decline. Female participation, which had grown up to 1992, now began to drop. For both groups, then, the primary culprit in enrolment declines from 1992 to 1997 has been the participation rate. Indeed, demographic changes should have continued to contribute to enrolment growth, although not by as much as in the earlier period.

The key finding from Table 2 is that recent enrolment losses among adults are occurring because adults are choosing not to attend university courses. This continues a trend for men that had been taking place well before 1992 but had been obscured by

Figure 3: Female and male participation vs. population 1976 - 1992



period value and only participation rates changed².

A number of interesting insights emerge from Table 2. First, the large increases in part-time enrolment from 1976 to 1992 had more to do with demographic changes than they did

"baby boom" growth in the 25 to 59 year old cohorts. Indeed, for men, population increases served to mask an underlying reduction in the propensity to engage in part-time studies. The same is not true for women who demonstrated an

Figure 4: Demographics should have led to growth between 1992 and 1997

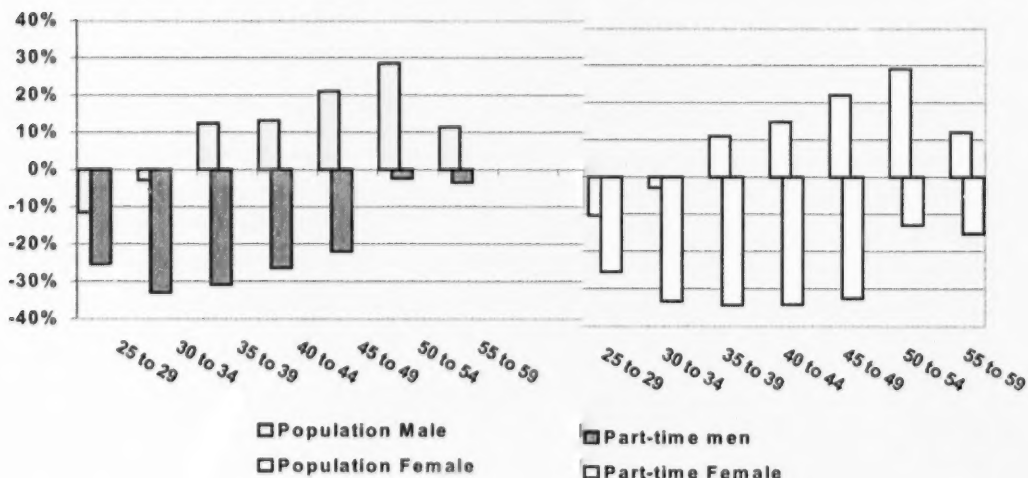
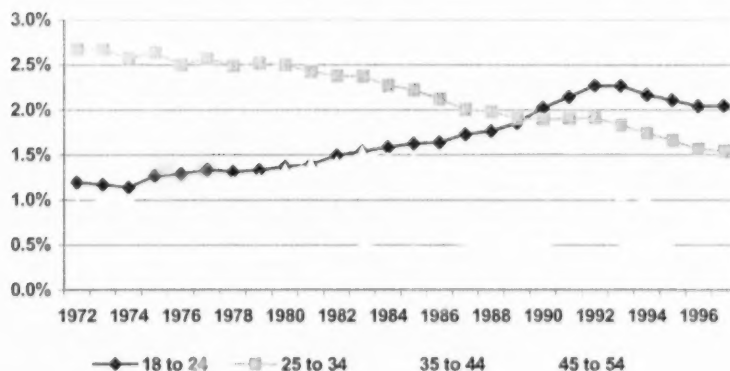


Figure 5: Part-time participation rates of men 25 to 44 have been declining since the mid-1980's



demographic changes. Indeed, if one regards the slight increases at the beginning of the 1980s and 1990s as artifacts of the recessions in those years, it could be argued that male participation in part-time studies has been on a steady decline since 1980.

On the other hand, reduced participation by women is a new phenomenon, representing a reversal of their behaviour from 1976 to about 1990. Not only are there far more women engaged in part-time studies than men, women's participation rates increased significantly for much of the period (although not as much as actual enrolments). However, even for women, the participation decline really begins in 1988, three years earlier than an inspection of Figure 1 would suggest.

The timing of the downturn in part-time participation is a crucial issue. Discussion among university officials tends to focus on recent budgetary cut-backs that have disproportionately affected the number of part-time courses being offered or the equally recent increases in tuition

fees. However, if the underlying behaviour of part-time students began changing as early as 1983, then clearly other factors must be at work. Moreover, the different patterns of enrolment behaviour between men and women, and the magnitude of the changes, suggest that the primary explanations must lie on the demand side of the equation. Course restrictions, for example, simply cannot be expected to produce the size of

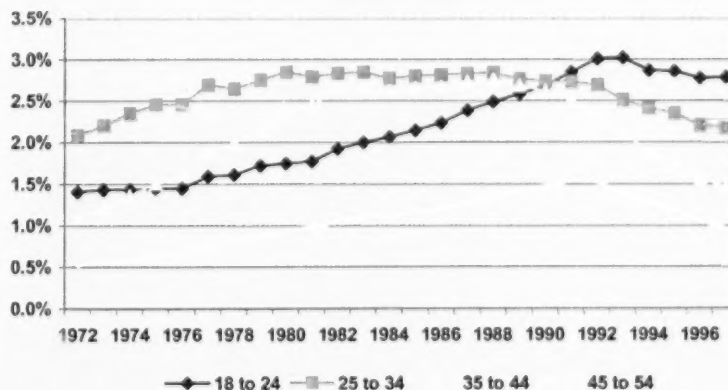
enrolment shifts seen in Figure 2 nor could they be expected to effect men and women so differently.

Given available data, a prerequisite for progress in understanding the decline in part-time enrolments is a conceptual framework for analysing the demand for education and, ultimately, an empirical model capable of providing quantitative estimates of the impacts of various factors influencing that demand.

The demand for part-time education

This report uses human capital theory to provide an organizing framework for thinking about part-time enrolment decisions. Certainly, there are part-time students motivated entirely by pure curiosity about the subject matter of their courses and by the joy of learning. For them, a university education is a consumption good, purchased for its own sake like books or restaurant meals. For other

Figure 6: Part-time participation rates of women did not begin to decline until the late 1980s or early 1990s



students, university courses are more a means to a financial end -- an investment in the future.

The human capital perspective does not deny the possibility of significant consumption benefits to education, but focuses on the financial costs and benefits. The costs of participating in university studies include all out-of-pocket expenditures on tuition, books, and living expenses that would not otherwise have been incurred, as well as the value of the

individuals are regarded as weighing the educational activity in the same manner as they would a financial investment. The investment is undertaken if the future benefits are sufficiently higher than present costs or, in the jargon of the literature, if the rate of return to an investment in education is sufficiently high.

The human capital model is intuitively plausible, simple, and has clear predictions about the demand for education. Any changes affecting the

influences on participation. Increases in the earnings of those with a university background compared to individuals with lower levels of educational attainment may be used by potential students to revise their expected payoffs upwards, thereby inducing greater participation. An increase in the unemployment rate suggests reduced job opportunities, thereby lowering the foregone earnings component of costs and increasing the rate of return to the investment.

Consider, for example, the expected impact of rising tuition levels.

In the case of full-time students, the largest component of cost is generally regarded to be the foregone income during studies, an amount that might be some multiple of tuition costs. Part-time students, on the other hand, might reasonably be expected to suffer very little in the way of lost earnings opportunities during the course of their studies. Tuition would then represent the single largest component of educational costs. The same proportional increase in tuition levels will therefore increase the costs to part-time students by a greater **proportion** than the costs of full-time students. This, in turn, causes the tuition fee increase to have a greater impact on the rate of return to part-time students than it would on their full-time counterparts and, consequently, a larger impact on their enrolments. This is consistent with the divergence of full-time and part-time enrolments noted in Figure 1 occurring at a time of tuition fee increases.

Another important insight is offered when the human capital

"Foregone earnings" are not explicitly paid out by students but are nevertheless considered in the literature to be the single largest expense for full-time students. Part-time students are generally working so they do not forego employment income while enrolled. To them tuition is a much greater portion of the overall costs of enrolling than for the full-time student. Hence the part-time student is likely more sensitive or responsive to changes in tuition costs.

lost opportunity to earn income while in school. These so-called "foregone earnings" costs are not explicitly paid by students but are nevertheless considered to be the single largest expense for full-time students³. The financial benefits of a university education take the form of increased earnings. In original versions of the model, this increase is a consequence of the enhanced labour productivity resulting from education from whence comes the term "human capital". Since costs are incurred before benefits, an investment framework is used and

rate of return to education will alter demand. Thus, for example, an increase in tuition fees lowers the rate of return leading to a reduced probability that a given individual will choose to make the investment or, equivalently, to a reduced proportion of any group observed to be attending university courses. Note that this would also be consistent with a consumption benefit view of university courses -- increasing the price of almost any good reduces the demand for that good. The human capital model provides an avenue for other

perspective is used to think about why adults engage in part-time studies at all. The economic benefits to education take the form of a higher stream of earnings throughout the working life and evidence is unequivocal that such earnings gains are large for university degree holders. Since there is only a limited time during which those benefits can be collected, the earlier the investment takes place, the larger the rate of return. From a theoretical point of view and in a world where individuals have perfect foresight, we should therefore see people undertaking educational investments as early as possible in their lives.

and their career path, coming belatedly to the conclusion that they would be better off in a career requiring university training. Others who had entered what they thought would be long-term, stable occupations may find their careers unexpectedly terminated as technological change or globalization shrink their sector of employment.

If part-time enrolments are, in fact, driven by such revisions of expectations, and if these revisions are more or less randomly distributed across individuals in the population, then we should expect to see a fairly steady, baseline level of participation in part-time studies. An explanation of

The 1980s and early 1990s saw dramatic shifts in the relative employment patterns of individuals with different levels of education. For example, from 1980 to 1993, employment levels of individuals with only elementary education fell at an average annual rate of -6.3 percent while employment of those with a completed university education rose at an average annual rate of 4.5 percent⁴. It is quite likely that these relative shifts were not anticipated by those of a typical full-time undergraduate aged student at the beginning of the period and not factored into their human capital decisions. Obviously, for older individuals with few potential working years left, no amount of improvement in opportunities for those with higher educational credentials would be enough to warrant further investments in education. But for prime-age individuals, the shifts may well have produced sufficient financial incentives to make upgrading profitable. This would be especially true for women, who witnessed not only a growth in relative demand for educated labour but also lowered labour market barriers to skilled female labour. Moreover, women entered the period with significantly lower educational attainment compared to men and, therefore, an appreciably greater need to upgrade. Table 3 reports the percentage of men and women in the prime age groups with completed university degrees in 1976 and 1996.

There is a very important corollary of the "revised expectations" view of part-time enrolments. Increases in part-time enrolments caused by

Table 3: Percentage of individuals with completed university degrees: Canada

	Ages 25 - 34		Ages 35-44	
	Men	Women	Men	Women
1976	16.3%	9.3%	11.3%	4.6%
1996	18.9%	20.6%	17.9%	16.5%

Mature students must then be in school either because they enjoy the pure consumption benefits of a university experience or because the costs and benefits from the investment have changed from what they had earlier expected. We might call this latter phenomenon the "revised expectations" paradigm of adult education. There are a host of reasons why individuals might revise their cost-benefit calculations in such a way that participating in post-secondary education may become a profitable investment when it was not before. Some individuals who entered the labour force immediately after high school learn more about themselves

the large scale increases in part-time enrolments such as those witnessed from 1976 to 1992 requires a reason why entire cohorts of individuals who had previously decided against university education would change their cost-benefit calculations and decide in favour of such an education. Such a reason could well lie in fundamental labour market changes that increased the rate of return to university education for groups of individuals who could not have foreseen those increases at an earlier age. The data in Table 1 are consistent with the following interpretation.

students, university courses are more a means to a financial end -- an investment in the future.

The human capital perspective does not deny the possibility of significant consumption benefits to education, but focuses on the financial costs and benefits. The costs of participating in university studies include all out-of-pocket expenditures on tuition, books, and living expenses that would not otherwise have been incurred, as well as the value of the

individuals are regarded as weighing the educational activity in the same manner as they would a financial investment. The investment is undertaken if the future benefits are sufficiently higher than present costs or, in the jargon of the literature, if the rate of return to an investment in education is sufficiently high.

The human capital model is intuitively plausible, simple, and has clear predictions about the demand for education. Any changes affecting the

influences on participation. Increases in the earnings of those with a university background compared to individuals with lower levels of educational attainment may be used by potential students to revise their expected payoffs upwards, thereby inducing greater participation. An increase in the unemployment rate suggests reduced job opportunities, thereby lowering the foregone earnings component of costs and increasing the rate of return to the investment.

Consider, for example, the expected impact of rising tuition levels.

In the case of full-time students, the largest component of cost is generally regarded to be the foregone income during studies, an amount that might be some multiple of tuition costs. Part-time students, on the other hand, might reasonably be expected to suffer very little in the way of lost earnings opportunities during the course of their studies. Tuition would then represent the single largest component of educational costs. The same proportional increase in tuition levels will therefore increase the costs to part-time students by a greater **proportion** than the costs of full-time students. This, in turn, causes the tuition fee increase to have a greater impact on the rate of return to part-time students than it would on their full-time counterparts and, consequently, a larger impact on their enrolments. This is consistent with the divergence of full-time and part-time enrolments noted in Figure 1 occurring at a time of tuition fee increases.

Another important insight is offered when the human capital

"Foregone earnings" are not explicitly paid out by students but are nevertheless considered in the literature to be the single largest expense for full-time students. Part-time students are generally working so they do not forego employment income while enrolled. To them tuition is a much greater portion of the overall costs of enrolling than for the full-time student. Hence the part-time student is likely more sensitive or responsive to changes in tuition costs.

lost opportunity to earn income while in school. These so-called "foregone earnings" costs are not explicitly paid by students but are nevertheless considered to be the single largest expense for full-time students³. The financial benefits of a university education take the form of increased earnings. In original versions of the model, this increase is a consequence of the enhanced labour productivity resulting from education from whence comes the term "human capital". Since costs are incurred before benefits, an investment framework is used and

rate of return to education will alter demand. Thus, for example, an increase in tuition fees lowers the rate of return leading to a reduced probability that a given individual will choose to make the investment or, equivalently, to a reduced proportion of any group observed to be attending university courses. Note that this would also be consistent with a consumption benefit view of university courses -- increasing the price of almost any good reduces the demand for that good. The human capital model provides an avenue for other

perspective is used to think about why adults engage in part-time studies at all. The economic benefits to education take the form of a higher stream of earnings throughout the working life and evidence is unequivocal that such earnings gains are large for university degree holders. Since there is only a limited time during which those benefits can be collected, the earlier the investment takes place, the larger the rate of return. From a theoretical point of view and in a world where individuals have perfect foresight, we should therefore see people undertaking educational investments as early as possible in their lives.

and their career path, coming belatedly to the conclusion that they would be better off in a career requiring university training. Others who had entered what they thought would be long-term, stable occupations may find their careers unexpectedly terminated as technological change or globalization shrink their sector of employment.

If part-time enrolments are, in fact, driven by such revisions of expectations, and if these revisions are more or less randomly distributed across individuals in the population, then we should expect to see a fairly steady, baseline level of participation in part-time studies. An explanation of

The 1980s and early 1990s saw dramatic shifts in the relative employment patterns of individuals with different levels of education. For example, from 1980 to 1993, employment levels of individuals with only elementary education fell at an average annual rate of -6.3 percent while employment of those with a completed university education rose at an average annual rate of 4.5 percent⁴. It is quite likely that these relative shifts were not anticipated by those of a typical full-time undergraduate aged student at the beginning of the period and not factored into their human capital decisions. Obviously, for older individuals with few potential working years left, no amount of improvement in opportunities for those with higher educational credentials would be enough to warrant further investments in education. But for prime-age individuals, the shifts may well have produced sufficient financial incentives to make upgrading profitable. This would be especially true for women, who witnessed not only a growth in relative demand for educated labour but also lowered labour market barriers to skilled female labour. Moreover, women entered the period with significantly lower educational attainment compared to men and, therefore, an appreciably greater need to upgrade. Table 3 reports the percentage of men and women in the prime age groups with completed university degrees in 1976 and 1996.

There is a very important corollary of the "revised expectations" view of part-time enrolments. Increases in part-time enrolments caused by

Table 3: Percentage of individuals with completed university degrees: Canada

	Ages 25 - 34		Ages 35-44	
	Men	Women	Men	Women
1976	16.3%	9.3%	11.3%	4.6%
1996	18.9%	20.6%	17.9%	16.5%

Mature students must then be in school either because they enjoy the pure consumption benefits of a university experience or because the costs and benefits from the investment have changed from what they had earlier expected. We might call this latter phenomenon the "revised expectations" paradigm of adult education. There are a host of reasons why individuals might revise their cost-benefit calculations in such a way that participating in post-secondary education may become a profitable investment when it was not before. Some individuals who entered the labour force immediately after high school learn more about themselves

the large scale increases in part-time enrolments such as those witnessed from 1976 to 1992 requires a reason why entire cohorts of individuals who had previously decided against university education would change their cost-benefit calculations and decide in favour of such an education. Such a reason could well lie in fundamental labour market changes that increased the rate of return to university education for groups of individuals who could not have foreseen those increases at an earlier age. The data in Table 1 are consistent with the following interpretation.

unexpected economic shifts that increase the premium to university education will only be temporary. Once the new, higher premium is known, it will be factored into the human capital decisions of young individuals and unless there are further, unexpected changes in the premium, through time all age cohorts will have adjusted to the correct level of human capital. Thus, part-time enrolments will be sustained only if there is continued **growth** in unexpected demand for university-educated labour. The most recent Census data illustrates there is much less difference between the educational attainment of younger and older cohorts in the 1990s than in the 1970s or early 1980s. This lends some support to the hypothesis that more middle aged people responded to human capital signals in their youth and do not need to upgrade their qualifications through part-time study.

The human capital model suggests a number of factors which might be important in explaining the recent behaviour of part-time enrolments through their influence on the rate of return to university studies. Increases in tuition levels reduce that return while increases in the employment rate or in the earnings of university graduates relative to non-graduates increase the return to these investments. In addition, part-time enrolments may have been driven by a raising of the educational bar in the labour market above what adults had anticipated at an earlier time in their lives.

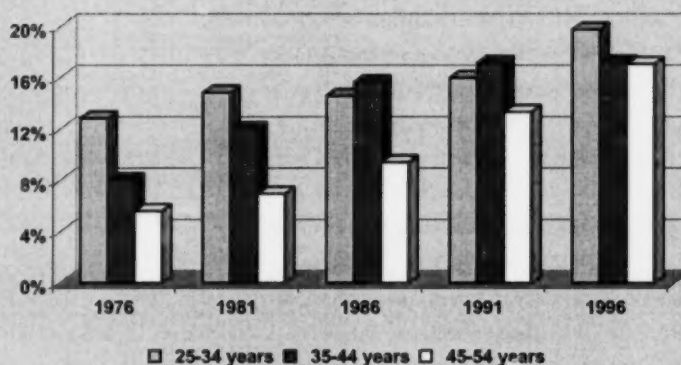
To determine whether these factors can explain actual part-time

enrolment behaviour in Canada and to assess the quantitative importance of each, the authors used regression analysis to estimate a demand for part-time studies model⁵. Provincial data for the years 1976 to 1996, inclusive, were used to observe variations in part-time participation

fairly straightforward to measure, with the exception of the variable to capture unanticipated changes in the value of university education.

Conceptually, a measure is required that captures changes in the labour market value of a university education that were not anticipated by

Figure 7: By the mid-1980's education attainment of young and old were almost equal



rates (defined as the number of part-time students within any age group measured as a proportion of the provincial population in that age interval), in tuition levels, in unemployment rates and in earnings gains attributable to university education. Although it is recognized that actual enrolments clearly depend upon both the number of individuals who wish to attend university (which is the true measure of demand) and the number that are allowed to attend, in practice it is impossible to separate demand and supply factors and actual enrolments must, perforce, be used as reflecting demand. With this caveat in mind, empirical counterparts to the theoretical determinants of demand are

current adults earlier in their lives when educational investments would have generated a higher return. To some extent, increased relative demand for more educated labour might be expected to generate price signals in the form of changing relative wages among groups with different educational attainments. In fact, the increased opportunities for educated labour in the 1980s and 1990s appears to have had little effect on wage differentials, operating more on employment changes⁶. Therefore, this report uses changes in the full-time participation rate as a proxy to capture unanticipated changes in the demand for university trained labour.

In essence, the assumption is that young people emerging from high schools base their human capital decisions on the latest available information about potential labour rewards to education. An increase from one year to the next in their participation rate may therefore indicate that the prospects for university graduates relative to others have improved over what had been expected by the previous full-time cohort.

To allow different demographic groups to react differently to changes in the explanatory variables, separate regression equations were estimated for each of the following groups: Men ages 25-34, 35-44, 45-54, 55-59 and women ages 25-34, 35-44, 45-54 and 55-59. Controls were used to account for provincial differences in part-time enrolment behaviour not attributable to differences in the explanatory variables identified above.

The overall fit of the regression equations was generally good for all demographic groups. The following discussion focuses on those two explanatory variables with the potential to explain the increase and subsequent decrease of part-time enrolments over the last twenty years -- tuition level changes and revised expectations.

For all demographic groups except males in the 45-54 age category, tuition exerts a statistically significant, negative influence on part-time enrolments as would be expected whether part-time university studies are an investment or a consumption activity. To provide some quantitative sense of the relationship,

estimated coefficients were used with mean values of participation and tuition levels to calculate elasticities, which are reported in the following table.

Elasticities are the ratios of percentage changes in part-time participation in the specified population group to percentage changes in tuition. Thus, the elasticity value of -0.36 reported in the table for males ages 25-34 indicates that a one percent increase in tuition would result in a 0.36 percent drop in the participation rate of this group.

the behaviour of participation rates under the hypothetical scenario of constant tuition levels during that period (all other factors in the model assume their actual values). Our calculations show that, had tuition fees remained constant at 1992 levels in all provinces, the total part-time enrolment decline predicted by the model would have been less than half of the actual decline. Tuition fees, in other words, are estimated to account for approximately 60 percent of the observed drop in part-time enrolments.

Table 4: Elasticity of demand for part-time education with respect to tuition levels

	Males	Females
25 - 34	-0.36	-0.28
35 - 44	-0.52	-0.47
45 - 54	-0.10*	-0.14
55 - 59	-0.30	-0.24

* Not statistically significant

Some care should be taken in interpreting this result. The average participation rate for this group through the period was 1.717 percent. Therefore, if tuition levels rise by 10 percent, the participation rate would fall by six hundredths of one percent to 1.655 percent. To put this into perspective, this decline in the participation rate if applied to all Canadian males in the 25-34 age group in 1996 would have resulted in an absolute enrolment decline of about 1,500 individuals.

The regression model allows us to address the question of the contribution of tuition increases to the enrolment decline from 1992 to 1996. For each demographic group, the estimated model is used to simulate

This estimate is subject to the usual caveats of statistical inference and arises out of an empirical model with less than ideal data. Nevertheless, the relatively large estimate of the tuition fee impact should not be completely unexpected in the case of part-time students. A significant proportion of them may be driven by the pure consumption benefits of university study and this segment may be particularly sensitive to the tuition increases of the last several years. For the human capital investors, we have already argued that tuition increases will impact rates of return among part-time students more than would be the case for full-time students.

The second major dynamic hypothesized to have occurred over the

unexpected economic shifts that increase the premium to university education will only be temporary. Once the new, higher premium is known, it will be factored into the human capital decisions of young individuals and unless there are further, unexpected changes in the premium, through time all age cohorts will have adjusted to the correct level of human capital. Thus, part-time enrolments will be sustained only if there is continued **growth** in unexpected demand for university-educated labour. The most recent Census data illustrates there is much less difference between the educational attainment of younger and older cohorts in the 1990s than in the 1970s or early 1980s. This lends some support to the hypothesis that more middle aged people responded to human capital signals in their youth and do not need to upgrade their qualifications through part-time study.

The human capital model suggests a number of factors which might be important in explaining the recent behaviour of part-time enrolments through their influence on the rate of return to university studies. Increases in tuition levels reduce that return while increases in the employment rate or in the earnings of university graduates relative to non-graduates increase the return to these investments. In addition, part-time enrolments may have been driven by a raising of the educational bar in the labour market above what adults had anticipated at an earlier time in their lives.

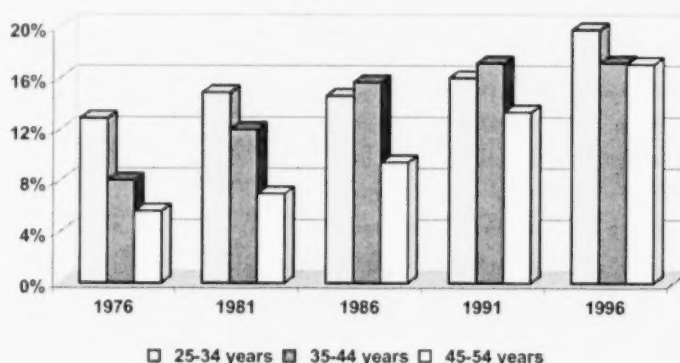
To determine whether these factors can explain actual part-time

enrolment behaviour in Canada and to assess the quantitative importance of each, the authors used regression analysis to estimate a demand for part-time studies model⁵. Provincial data for the years 1976 to 1996, inclusive, were used to observe variations in part-time participation

fairly straightforward to measure, with the exception of the variable to capture unanticipated changes in the value of university education.

Conceptually, a measure is required that captures changes in the labour market value of a university education that were not anticipated by

Figure 7: By the mid-1980's education attainment of young and old were almost equal



rates (defined as the number of part-time students within any age group measured as a proportion of the provincial population in that age interval), in tuition levels, in unemployment rates and in earnings gains attributable to university education. Although it is recognized that actual enrolments clearly depend upon both the number of individuals who wish to attend university (which is the true measure of demand) and the number that are allowed to attend, in practice it is impossible to separate demand and supply factors and actual enrolments must, perforce, be used as reflecting demand. With this caveat in mind, empirical counterparts to the theoretical determinants of demand are

current adults earlier in their lives when educational investments would have generated a higher return. To some extent, increased relative demand for more educated labour might be expected to generate price signals in the form of changing relative wages among groups with different educational attainments. In fact, the increased opportunities for educated labour in the 1980s and 1990s appears to have had little effect on wage differentials, operating more on employment changes⁶. Therefore, this report uses changes in the full-time participation rate as a proxy to capture unanticipated changes in the demand for university trained labour.

In essence, the assumption is that young people emerging from high schools base their human capital decisions on the latest available information about potential labour rewards to education. An increase from one year to the next in their participation rate may therefore indicate that the prospects for university graduates relative to others have improved over what had been expected by the previous full-time cohort.

To allow different demographic groups to react differently to changes in the explanatory variables, separate regression equations were estimated for each of the following groups: Men ages 25-34, 35-44, 45-54, 55-59 and women ages 25-34, 35-44, 45-54 and 55-59. Controls were used to account for provincial differences in part-time enrolment behaviour not attributable to differences in the explanatory variables identified above.

The overall fit of the regression equations was generally good for all demographic groups. The following discussion focuses on those two explanatory variables with the potential to explain the increase and subsequent decrease of part-time enrolments over the last twenty years -- tuition level changes and revised expectations.

For all demographic groups except males in the 45-54 age category, tuition exerts a statistically significant, negative influence on part-time enrolments as would be expected whether part-time university studies are an investment or a consumption activity. To provide some quantitative sense of the relationship,

estimated coefficients were used with mean values of participation and tuition levels to calculate elasticities, which are reported in the following table. Elasticities are the ratios of percentage changes in part-time participation in the specified population group to percentage changes in tuition. Thus, the elasticity value of -0.36 reported in the table for males ages 25-34 indicates that a one percent increase in tuition would result in a 0.36 percent drop in the participation rate of this group.

the behaviour of participation rates under the hypothetical scenario of constant tuition levels during that period (all other factors in the model assume their actual values). Our calculations show that, had tuition fees remained constant at 1992 levels in all provinces, the total part-time enrolment decline predicted by the model would have been less than half of the actual decline. Tuition fees, in other words, are estimated to account for approximately 60 percent of the observed drop in part-time enrolments.

Table 4: Elasticity of demand for part-time education with respect to tuition levels

	Males	Females
25 - 34	-0.36	-0.28
35 - 44	-0.52	-0.47
45 - 54	-0.10*	-0.14
55 - 59	-0.30	-0.24

* Not statistically significant

Some care should be taken in interpreting this result. The average participation rate for this group through the period was 1.717 percent. Therefore, if tuition levels rise by 10 percent, the participation rate would fall by six hundredths of one percent to 1.655 percent. To put this into perspective, this decline in the participation rate if applied to all Canadian males in the 25-34 age group in 1996 would have resulted in an absolute enrolment decline of about 1,500 individuals.

The regression model allows us to address the question of the contribution of tuition increases to the enrolment decline from 1992 to 1996. For each demographic group, the estimated model is used to simulate

This estimate is subject to the usual caveats of statistical inference and arises out of an empirical model with less than ideal data. Nevertheless, the relatively large estimate of the tuition fee impact should not be completely unexpected in the case of part-time students. A significant proportion of them may be driven by the pure consumption benefits of university study and this segment may be particularly sensitive to the tuition increases of the last several years. For the human capital investors, we have already argued that tuition increases will impact rates of return among part-time students more than would be the case for full-time students.

The second major dynamic hypothesized to have occurred over the

last decade has been the "catching up" of academic qualifications to changing labour market needs, particularly for prime age women. According to our estimates, an increase in the full-time university participation rate is associated with a higher level of part-time enrolments for men in the 35 to 44 age group and for women in the 35 to 54 age groups. Clearly, the model is testing a joint hypothesis -- that adult part-time learners are at least partly driven by upward revisions in their estimates of the labour market value of a university education and that our proxy measure captures previously unforeseen increases in that value. At best, therefore, we can claim only that the statistical evidence is consistent with our hypothesis but it is nevertheless interesting that our proxy for revised expectations is statistically significant and of the correct sign precisely for those three demographic groups with the largest role in the observed increases and decreases in part-time enrolments.

CONCLUSION

The enormous expansion of part-time university enrolments in the 1980s seemed to suggest an important role for universities in serving the lifelong learning needs of adults. It appeared that ever-increasing skill demands in the labour market were being translated into higher enrolments of adults and that an increasingly well-educated population was becoming "university friendly". A closer examination of the anatomy of that enrolment growth, however,

reveals a different picture. Almost three-quarters of the growth in part-time enrolments between 1976 and 1992 can be attributed to population growth in those demographic segments that traditionally have been the source of adult part-time learners, as opposed to an increased propensity by individuals to engage in part-time studies. Indeed, males began to reduce participation rates as early as 1983. Moreover, the notion that a completed university education acts as a positive factor in future part-time studies is belied by the fact that males had both higher educational attainments and lower participation rates than females throughout this period.

Participation by women in part-time studies have played the primary role in both the growth of enrolments and the subsequent decline. This report suggests two reasons why this has happened. First, women began the period with significantly lower academic qualifications than men and, therefore, a much greater need to catch up to the needs of a labour market increasingly open to well-educated women. Whether through upgrading of skills through part-time studies or the progression of more highly educated women through the age cohorts over time, their educational qualifications are now roughly equivalent to those of men and may finally have caught up to the needs of the labour market. To the extent that the "revised expectations" paradigm of part-time studies is correct, part-time enrolments of women are driven not by the level of skill

needs in the labour market, but rather by increases in those needs.

Therefore, these enrolments will not grow again until the labour market demands higher levels of education than are currently being anticipated by young, full-time students.

Much more research (particularly on the supply of part-time education) and improved data will be necessary for a full understanding of the recent behaviour of part-time university enrolments. Nevertheless, changes in the number of Canadians attending universities on a part-time basis are of such an order of magnitude that very broad demand side factors must be important components of any explanation. The human capital model of the demand for education is well-suited to formalizing analysis of those factors, producing logically consistent predictions that appear to go a considerable distance in explaining the recent precipitous drop in part-time enrolments.

Endnotes

1. Enrolment data has been extracted from Statistics Canada's SIS and supplied by AUCC. Note that part-time enrolments are essentially headcounts and the data used here include both undergraduate and graduate students.
2. Clotfelter, C. (1991), "Demand for Undergraduate Education", in C. Clotfelter, R. Ehrenberg, M. Getz and J. Siegfried (eds.), *Economic Challenges in Higher Education*, The University of Chicago Press, pages 19 to 139.
3. See, for example, D. Stager (1989), *Focus on Fees: Alternative Policies for University Tuition Fees*, Council of Ontario Universities, Toronto.

4. See W.C. Riddell (1995), "Human Capital Formation in Canada", in K. Banting and C. Beach, (eds.), *Labour Market Polarization and Social Policy Reform*, School of Policy Studies, Queen's University, Kingston, p. 131.

5. A technical report providing details of the estimation is available from the authors.

6. See, for example, Riddell (1995), *op. cit.*

Effectifs à temps partiel : Mais où sont donc passés les étudiants?

par Torben Drewes, professeur agrégé d'économie, Trent University et Herb O'Heron, analyste principal, Recherche et analyse des politiques, Association des universités et collèges du Canada

Introduction

Le nombre des inscriptions à temps partiel dans les universités canadiennes a accusé une énorme diminution au cours des dernières années, tendance qui confond et inquiète à la fois les éducateurs.

Alors qu'entre 1976 et 1992, le nombre d'étudiants inscrits à des cours

à temps partiel à des universités canadiennes augmentait de 66 p. 100 pour atteindre un sommet, soit 316 165¹, en 1997 il était tombé en-dessous de la barre des années 1980. D'après les données préliminaires de septembre 1998, il y aurait une autre diminution de 2 p. 100.

Cette baisse des effectifs a non seulement des effets négatifs sur les budgets des universités, mais elle

soulève aussi de grandes préoccupations pour l'ensemble de la société. Cette chute de la participation des étudiants à temps partiel n'est pas conforme aux besoins perçus chez les adultes pour l'apprentissage permanent, provoqués particulièrement par l'arrivée de nouvelles technologies et les changements que subissent les milieux de travail.

Points saillants

■ Après avoir atteint un chiffre record de plus de 316 000 étudiants en 1992, les effectifs à temps partiel dans les universités canadiennes n'ont cessé de diminuer au cours de chacune des six années suivantes, passant tout juste sous la barre des 245 000 étudiants en 1998.

■ Les taux de participation à temps partiel diminuent non seulement dans les universités mais aussi dans tous les programmes de six semaines ou plus. De deux choses l'une : soit le besoin d'éducation continue est illusoire ou bien les adultes préfèrent suivre des cours de formation de très courte durée.

■ Les grandes augmentations enregistrées parmi les effectifs à temps partiel; entre 1976 et 1992 s'expliquent plutôt par des changements démographiques que par des choix pédagogiques. La période à laquelle s'est produite cette diminution des effectifs à temps partiel, les différentes tendances en matière d'inscription chez les hommes et les femmes, ainsi que l'énormité des changements, laissent entendre que les explications se trouvent plutôt du côté de la demande de l'équation.

■ Pour la plupart des étudiants à temps partiel, la perte de possibilités de gains ne fait pas partie des coûts de leurs

études. Par conséquent, les droits de scolarité constituent l'élément le plus important, des coûts de leurs études. Ainsi, la même augmentation proportionnelle des droits de scolarité entraînera une hausse des coûts relatifs pour les étudiants à temps partiel dans une **proportion** plus grande que chez les étudiants à temps plein.

■ Les étudiants adultes s'inscrivent à des cours à temps partiel soit parce qu'ils veulent tout simplement vivre une expérience universitaire ou bien parce que les coûts et avantages de l'investissement ne sont plus ce à quoi ils s'attendaient auparavant. Ce dernier phénomène pourrait être qualifié de syndrome « d'attentes repensées ».

■ Les augmentations des effectifs à temps partiel causées par des virages économiques inattendus qui augmentent la valeur de l'enseignement universitaire ne seront que temporaires. Une fois la nouvelle valeur – plus élevée – changements inattendus, au fil des ans tous les groupes d'âge se seront adaptés au niveau convenable de capital humain. Ainsi, les inscriptions à temps partiel ne se maintiendront que s'il existe une **croissance** continue de la demande inattendue de main-d'œuvre ayant suivi des études universitaires.

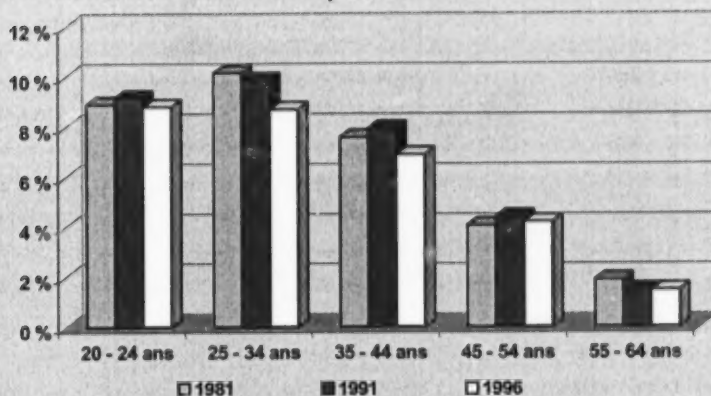
En fait, le Recensement de 1996 révèle une diminution dans la catégorie des études à temps partiel menant à un certificat pour tous les programmes

généralement pas bien conçus pour répondre à la question centrale de la diminution des effectifs, et ne permettent pas non plus d'offrir des

victimes, de façon disproportionnée, les cours à temps partiel, la redéfinition des étudiants à « temps partiel » dans certains établissements, ou encore l'évolution des pratiques en vigueur sur les lieux de travail, ce qui rend la tâche difficile aux adultes qui veulent poursuivre des études à temps partiel. Aucune estimation quantitative de l'impact accumulé de telles « micro » explications n'a été entreprise, même si certains travaux de recherche sont actuellement en cours.

Le présent rapport a pour objet de se pencher sur les tendances nationales des effectifs universitaires à temps partiel, à partir d'une perspective liée à l'investissement en capital humain pour mettre en place un cadre général permettant d'analyser le rôle de divers facteurs tels que les récentes augmentations des droits de scolarité. La Section II examine les récentes tendances des inscriptions à temps partiel afin de circonscrire les points nécessitant des explications. La Section III aborde le modèle standard

Graphique 1 : Diminution des taux de participation des effectifs à temps partiel



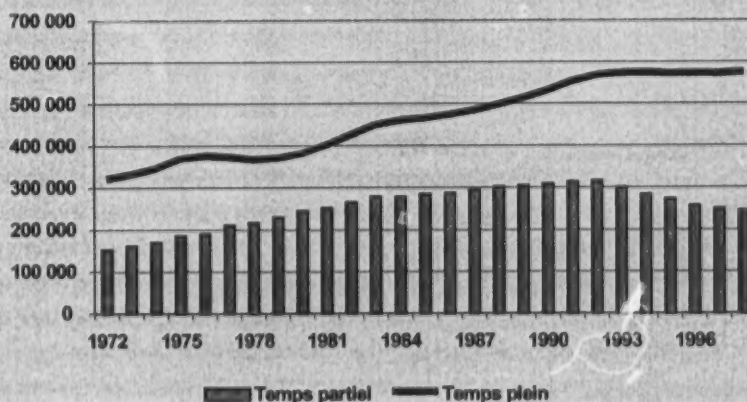
Source : Données du Recensement de Statistique Canada

d'une durée de six semaines ou plus (voir graphique 1). De deux choses l'une : soit le besoin d'éducation continue est illusoire ou bien les adultes optent, pour y parvenir, pour une formation à court terme dans des établissements d'enseignement publics ou privés.

Nous disposons de peu de données ou d'analyses sur le comportement des étudiants à temps partiel au Canada. Les concepts théoriques relatifs à la demande en matière d'enseignement dans les documents économiques se concentrent exclusivement sur la demande d'études à temps plein. Bien que certaines universités aient individuellement procédé à des sondages auprès de leurs étudiants à temps partiel, ces exercices ne sont

leçons d'ordre général, d'une portée nationale. Des anecdotes non scientifiques ont été avancées, soulignant notamment les compressions financières dont ont été

Graphique 2 : Tendances historiques des effectifs par catégorie d'inscription



de capital humain de la demande d'enseignement et tire ses conséquences sur les études à temps partiel. Cette section donne aussi une description d'un modèle empirique et évalue l'impact des changements sur les effectifs à temps partiel. Quant à la Section IV, elle comporte les conclusions des auteurs.

Qu'est-il donc advenu des effectifs à temps partiel?

Le graphique 2 donne une idée des tendances des effectifs à temps partiel et à temps plein entre 1972 et 1998, ces deux séries faisant apparaître une croissance relativement stable jusqu'en 1992 puis un écart évident. Cet écart laisse entendre que peu importe les facteurs qui ont contribué à la diminution des effectifs à temps partiel, ils n'ont pas pour autant eu d'influence sur les effectifs à temps

toutefois de la Colombie-Britannique, une tendance à la diminution au cours des cinq ou six dernières années.

La croissance des effectifs de 1976 à 1992 est principalement attribuable aux femmes, particulièrement au groupe des 35 à 44 ans. Le tableau 1 donne le pourcentage de croissance des effectifs à temps partiel attribuable aux diverses catégories d'âge et de sexe au cours de cette période. Par exemple, le nombre total d'étudiants à temps partiel est passé de 191 000 à l'automne 1976 à 316 000 en 1992, les femmes représentant 75 p. 100 de cette augmentation. Les mêmes groupes contribuant pour la plupart à cette croissance avaient par ailleurs tendance à contribuer le plus à la diminution qui a suivi. Pour trouver des explications à cette tendance des effectifs à temps partiel, il faut donc apporter une attention toute particulière aux femmes situées dans le groupe

porte sur les choix des adultes (étudiants âgés de 25 et plus) et non sur la manière dont les étudiants plus jeunes choisissent d'obtenir leur diplôme; toutes les analyses qui ont suivi se limitent aux étudiants à temps partiel de 25 à 59 ans.

Au fil du temps, la fluctuation des effectifs parmi les divers groupes d'âge et de sexe fait ressortir deux éléments distincts, soit les changements à la structure démographique et les changements au taux de participation. Que ce soit pour la période où l'on a relevé des augmentations des effectifs ou celle où on a constaté des diminutions, le tableau 2 donne une ventilation du changement total des effectifs pour chaque groupe démographique selon l'élément causé par la fluctuation de l'effectif et l'élément découlant des changements du taux de participation. Pour tout groupe démographique particulier, l'impact net de la fluctuation de l'effectif

Tableau 1 : Rôle des groupes démographiques dans la fluctuation des effectifs à temps partiel

	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	Contribution à la croissance 1976 à 1992		Contribution à la diminution 1992 à 1997	
18 à 24	9,7 %	15,5 %	5,4 %	5,6 %
25 à 34	1,3 %	18,0 %	18,7 %	25,1 %
35 à 44	9,6 %	26,9 %	9,5 %	25,3 %
45 à 54	3,7 %	12,6 %	1,1 %	7,7 %
55 à 59	0,2 %	0,6 %	-0,1 %	0,3 %
Total	25,2 %	74,8 %	35,1 %	64,9 %

plein de la même façon. Bien que l'on ait relevé certaines différences parmi les provinces, toutes font apparaître une augmentation du nombre d'étudiants à temps partiel de 1976 à la fin des années 1980 et, à l'exception

d'âge des 25 à 44 ans.

En outre on a relevé des changements dans la répartition entre étudiants à temps plein et à temps partiel âgés de 18 à 24 ans. Toutefois, étant donné que l'analyse suivante

est calculé comme étant le changement qui se serait produit si le taux de participation avait conservé sa même valeur au début de la période et que seul l'effectif avait changé. L'impact des fluctuations des effectifs

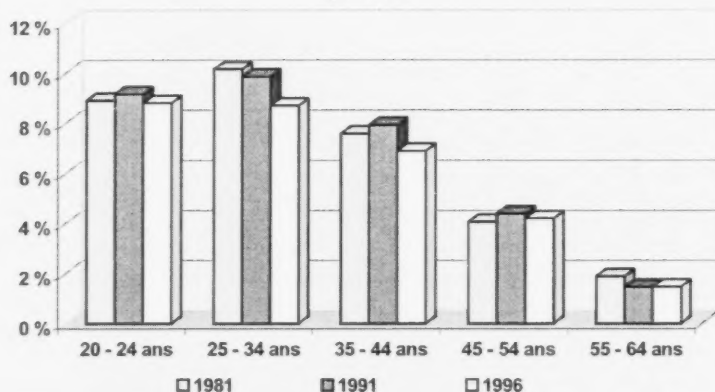
En fait, le Recensement de 1996 révèle une diminution dans la catégorie des études à temps partiel menant à un certificat pour tous les programmes

généralement pas bien conçus pour répondre à la question centrale de la diminution des effectifs, et ne permettent pas non plus d'offrir des

victimes, de façon disproportionnée, les cours à temps partiel, la redéfinition des étudiants à « temps partiel » dans certains établissements, ou encore l'évolution des pratiques en vigueur sur les lieux de travail, ce qui rend la tâche difficile aux adultes qui veulent poursuivre des études à temps partiel. Aucune estimation quantitative de l'impact accumulé de telles « micro » explications n'a été entreprise, même si certains travaux de recherche sont actuellement en cours.

Le présent rapport a pour objet de se pencher sur les tendances nationales des effectifs universitaires à temps partiel, à partir d'une perspective liée à l'investissement en capital humain pour mettre en place un cadre général permettant d'analyser le rôle de divers facteurs tels que les récentes augmentations des droits de scolarité. La Section II examine les récentes tendances des inscriptions à temps partiel afin de circonscrire les points nécessitant des explications. La Section III aborde le modèle standard

Graphique 1 : Diminution des taux de participation des effectifs à temps partiel



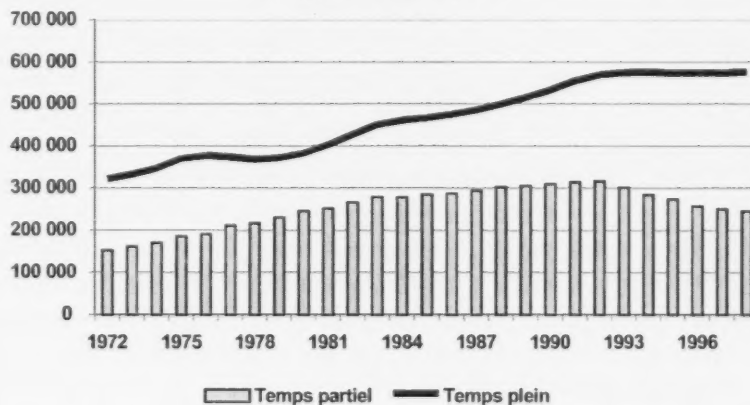
Source : Données du Recensement de Statistique Canada

d'une durée de six semaines ou plus (voir graphique 1). De deux choses l'une : soit le besoin d'éducation continue est illusoire ou bien les adultes optent, pour y parvenir, pour une formation à court terme dans des établissements d'enseignement publics ou privés.

Nous disposons de peu de données ou d'analyses sur le comportement des étudiants à temps partiel au Canada. Les concepts théoriques relatifs à la demande en matière d'enseignement dans les documents économiques se concentrent exclusivement sur la demande d'études à temps plein. Bien que certaines universités aient individuellement procédé à des sondages auprès de leurs étudiants à temps partiel, ces exercices ne sont

leçons d'ordre général, d'une portée nationale. Des anecdotes non scientifiques ont été avancées, soulignant notamment les compressions financières dont ont été

Graphique 2 : Tendances historiques des effectifs par catégorie d'inscription



de capital humain de la demande d'enseignement et tire ses conséquences sur les études à temps partiel. Cette section donne aussi une description d'un modèle empirique et évalue l'impact des changements sur les effectifs à temps partiel. Quant à la Section IV, elle comporte les conclusions des auteurs.

Qu'est-il donc advenu des effectifs à temps partiel?

Le graphique 2 donne une idée des tendances des effectifs à temps partiel et à temps plein entre 1972 et 1998, ces deux séries faisant apparaître une croissance relativement stable jusqu'en 1992 puis un écart évident. Cet écart laisse entendre que peu importe les facteurs qui ont contribué à la diminution des effectifs à temps partiel, ils n'ont pas pour autant eu d'influence sur les effectifs à temps

toutefois de la Colombie-Britannique, une tendance à la diminution au cours des cinq ou six dernières années.

La croissance des effectifs de 1976 à 1992 est principalement attribuable aux femmes, particulièrement au groupe des 35 à 44 ans. Le tableau 1 donne le pourcentage de croissance des effectifs à temps partiel attribuable aux diverses catégories d'âge et de sexe au cours de cette période. Par exemple, le nombre total d'étudiants à temps partiel est passé de 191 000 à l'automne 1976 à 316 000 en 1992, les femmes représentant 75 p. 100 de cette augmentation. Les mêmes groupes contribuant pour la plupart à cette croissance avaient par ailleurs tendance à contribuer le plus à la diminution qui a suivi. Pour trouver des explications à cette tendance des effectifs à temps partiel, il faut donc apporter une attention toute particulière aux femmes situées dans le groupe

porte sur les choix des adultes (étudiants âgés de 25 et plus) et non sur la manière dont les étudiants plus jeunes choisissent d'obtenir leur diplôme; toutes les analyses qui ont suivi se limitent aux étudiants à temps partiel de 25 à 59 ans.

Au fil du temps, la fluctuation des effectifs parmi les divers groupes d'âge et de sexe fait ressortir deux éléments distincts, soit les changements à la structure démographique et les changements au taux de participation. Que ce soit pour la période où l'on a relevé des augmentations des effectifs ou celle où on a constaté des diminutions, le tableau 2 donne une ventilation du changement total des effectifs pour chaque groupe démographique selon l'élément causé par la fluctuation de l'effectif et l'élément découlant des changements du taux de participation. Pour tout groupe démographique particulier, l'impact net de la fluctuation de l'effectif

Tableau 1 : Rôle des groupes démographiques dans la fluctuation des effectifs à temps partiel

	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	Contribution à la croissance 1976 à 1992		Contribution à la diminution 1992 à 1997	
18 à 24	9,7 %	15,5 %	5,4 %	5,6 %
25 à 34	1,3 %	18,0 %	18,7 %	25,1 %
35 à 44	9,6 %	26,9 %	9,5 %	25,3 %
45 à 54	3,7 %	12,6 %	1,1 %	7,7 %
55 à 59	0,2 %	0,6 %	-0,1 %	0,3 %
Total	25,2 %	74,8 %	35,1 %	64,9 %

plein de la même façon. Bien que l'on ait relevé certaines différences parmi les provinces, toutes font apparaître une augmentation du nombre d'étudiants à temps partiel de 1976 à la fin des années 1980 et, à l'exception

d'âge des 25 à 44 ans.

En outre on a relevé des changements dans la répartition entre étudiants à temps plein et à temps partiel âgés de 18 à 24 ans. Toutefois, étant donné que l'analyse suivante

est calculé comme étant le changement qui se serait produit si le taux de participation avait conservé sa même valeur au début de la période et que seul l'effectif avait changé. L'impact des fluctuations des effectifs

est le changement qui se serait produit si l'effectif avait gardé une valeur constante à la fin de la période et que seuls les taux de participation avaient changé².

Le tableau 2 dégage un certain nombre de points intéressants. Tout d'abord, les grandes augmentations des effectifs à temps partiel de 1976 à 1992 étaient davantage attribuables aux changements démographiques qu'aux choix pédagogiques. Ainsi, sur les 91 283 inscriptions

La période de diminution des effectifs entre 1992 et 1997 est caractérisée par d'importantes réductions de la participation de tous les groupes d'âge. La diminution du taux de participation chez les hommes s'est maintenue mais, au cours de cette période, la croissance de la population était trop faible pour contrebalancer cette diminution. Quant à la participation des femmes qui avait augmenté jusqu'en 1992, elle a maintenant commencé à diminuer.

ces mêmes adultes décident de ne pas suivre des cours universitaires, ce qui ne fait que prolonger une certaine tendance chez les hommes qui avait vu le jour bien avant 1992 mais avait été masquée par les changements démographiques. À vrai dire, si on considère les légères augmentations au début des années 1980 et 1990 comme le produit des années de récession, on peut alléguer que la participation des hommes à des études à temps partiel n'a cessé de diminuer

Tableau 2 : Ventilation de la fluctuation des effectifs à temps partiel

	1976 to 1992			1992 to 1997		
	Impact de la population	Impact de la participation	Total	Impact de la population	Impact de la participation	Total
Hommes						
25 à 34	16 931	-15 243	1 689	-3 487	-8 962	-12 449
35 à 44	10 476	1 530	12 005	3 431	-9 741	-6 310
45 à 54	1 275	3 353	4 627	2 194	-2 916	-722
55 à 59	165	23	188	102	-66	35
Total	28 846	-10 337	18 509	2 239	-21 685	-19 445
Femmes						
25 à 34	16 627	5 936	22 562	-4 432	-12 247	-16 679
35 à 44	16 042	17 627	33 670	6 981	-23 817	-16 836
45 à 54	2 232	13 571	15 803	6 090	-11 186	-5 096
55 à 59	257	482	739	274	-505	-231
Total	35 158	37 616	72 774	8 913	-47 755	-38 842

supplémentaires, plus de 70 p. 100 sont à mettre au compte du « baby boom » du groupe des 25 à 59 ans. De fait, pour les hommes, les augmentations de la population ont masqué une réduction sous-jacente de la tendance à entreprendre des études à temps partiel. La situation n'est pas du tout la même chez les femmes qui ont fait apparaître une augmentation de leur taux de participation au cours de cette période chez tous les groupes d'âge.

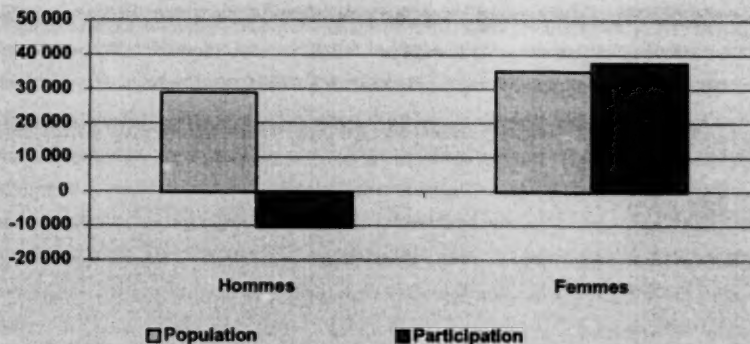
Pour ces deux groupes, la principale raison de la diminution des effectifs entre 1992 et 1997 est le taux de participation. Les changements démographiques auraient dû continuer de faire augmenter les effectifs mais toutefois pas dans une même proportion qu'au cours de la période précédente.

La conclusion principale que l'on peut tirer du tableau 2 est que les récentes diminutions des effectifs chez les adultes s'expliquent par le fait que

depuis 1980.

Par contre, la diminution de la participation chez les femmes est un phénomène nouveau, en fait un renversement total de leur comportement entre 1976 et 1990 environ. Ainsi, non seulement y a-t-il beaucoup plus de femmes inscrites à des études à temps partiel que d'hommes, mais encore les taux de participation des femmes ont grandement augmenté pour la plupart de cette période (bien que cette

Graphique 3 : Participation des hommes et des femmes par rapport à la population 1976 - 1992



augmentation ne soit pas égale à celle des effectifs réels). Toutefois et ce, même pour les femmes, la diminution de la participation a véritablement commencé en 1988, à savoir trois ans plus tôt que le laisserait entendre la figure 1.

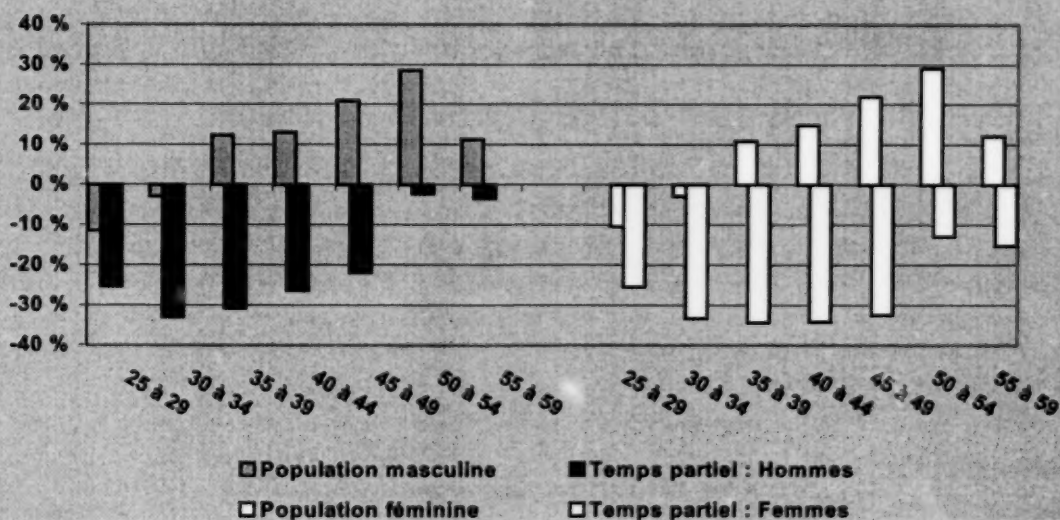
La période à laquelle a commencé la diminution de la

participation à des études à temps partiel est extrêmement importante. En effet, les discussions parmi les responsables universitaires ont tendance à cibler les récentes compressions budgétaires qui ont eu, de façon disproportionnée, des conséquences néfastes sur le nombre de cours à temps partiel que les

universités offrent, ou bien encore ces sur les augmentations tout aussi récentes des droits de scolarité. Quoi qu'il en soit, si le comportement des étudiants à temps partiel a commencé à changer dès 1983, dans ce cas d'autres facteurs ont également eu un rôle à jouer. Qui plus est, les différentes tendances en matière d'inscription entre les femmes et les hommes, et l'importance des fluctuations, laissent entendre que les explications se trouvent principalement du côté de la demande de cette équation. Par exemple, on ne peut tout simplement pas s'attendre à ce que les restrictions de cours entraînent les genres de fluctuations des effectifs indiqués à la figure 2 ni à ce que les conséquences que cela entraîne sur les hommes et les femmes soient aussi différentes.

Étant donné les données dont on dispose, pour bien comprendre la

Graphique 4 : Les données démographiques auraient dû entraîner une augmentation entre 1992 et 1997



est le changement qui se serait produit si l'effectif avait gardé une valeur constante à la fin de la période et que seuls les taux de participation avaient changé².

Le tableau 2 dégage un certain nombre de points intéressants. Tout d'abord, les grandes augmentations des effectifs à temps partiel de 1976 à 1992 étaient davantage attribuables aux changements démographiques qu'aux choix pédagogiques. Ainsi, sur les 91 283 inscriptions

La période de diminution des effectifs entre 1992 et 1997 est caractérisée par d'importantes réductions de la participation de tous les groupes d'âge. La diminution du taux de participation chez les hommes s'est maintenue mais, au cours de cette période, la croissance de la population était trop faible pour contrebalancer cette diminution. Quant à la participation des femmes qui avait augmenté jusqu'en 1992, elle a maintenant commencé à diminuer.

ces mêmes adultes décident de ne pas suivre des cours universitaires, ce qui ne fait que prolonger une certaine tendance chez les hommes qui avait vu le jour bien avant 1992 mais avait été masquée par les changements démographiques. À vrai dire, si on considère les légères augmentations au début des années 1980 et 1990 comme le produit des années de récession, on peut alléguer que la participation des hommes à des études à temps partiel n'a cessé de diminuer

Tableau 2 : Ventilation de la fluctuation des effectifs à temps partiel

	1976 to 1992			1992 to 1997		
	Impact de la population	Impact de la participation	Total	Impact de la population	Impact de la participation	Total
Hommes						
25 à 34	16 931	-15 243	1 689	-3 487	-8 962	-12 449
35 à 44	10 476	1 530	12 005	3 431	-9 741	-6 310
45 à 54	1 275	3 353	4 627	2 194	-2 916	-722
55 à 59	165	23	188	102	-66	35
Total	28 846	-10 337	18 509	2 239	-21 685	-19 445
Femmes						
25 à 34	16 627	5 936	22 562	-4 432	-12 247	-16 679
35 à 44	16 042	17 627	33 670	6 981	-23 817	-16 836
45 à 54	2 232	13 571	15 803	6 090	-11 186	-5 096
55 à 59	257	482	739	274	-505	-231
Total	35 158	37 616	72 774	8 913	-47 755	-38 842

supplémentaires, plus de 70 p. 100 sont à mettre au compte du « baby boom » du groupe des 25 à 59 ans. De fait, pour les hommes, les augmentations de la population ont masqué une réduction sous-jacente de la tendance à entreprendre des études à temps partiel. La situation n'est pas du tout la même chez les femmes qui ont fait apparaître une augmentation de leur taux de participation au cours de cette période chez tous les groupes d'âge.

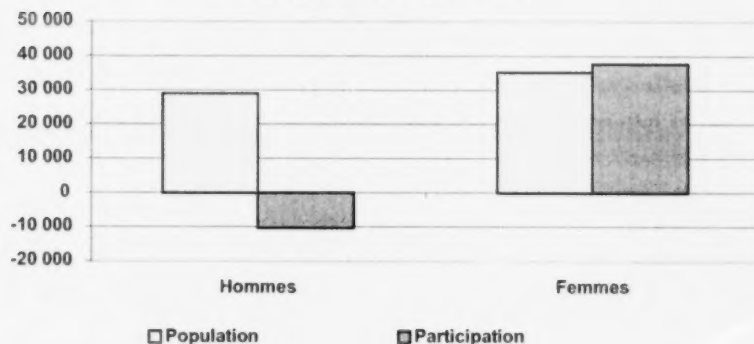
Pour ces deux groupes, la principale raison de la diminution des effectifs entre 1992 et 1997 est le taux de participation. Les changements démographiques auraient dû continuer de faire augmenter les effectifs mais toutefois pas dans une même proportion qu'au cours de la période précédente.

La conclusion principale que l'on peut tirer du tableau 2 est que les récentes diminutions des effectifs chez les adultes s'expliquent par le fait que

depuis 1980.

Par contre, la diminution de la participation chez les femmes est un phénomène nouveau, en fait un renversement total de leur comportement entre 1976 et 1990 environ. Ainsi, non seulement y a-t-il beaucoup plus de femmes inscrites à des études à temps partiel que d'hommes, mais encore les taux de participation des femmes ont grandement augmenté pour la plupart de cette période (bien que cette

Graphique 3 : Participation des hommes et des femmes par rapport à la population 1976 - 1992



augmentation ne soit pas égale à celle des effectifs réels). Toutefois et ce, même pour les femmes, la diminution de la participation a véritablement commencé en 1988, à savoir trois ans plus tôt que le laisserait entendre la figure 1.

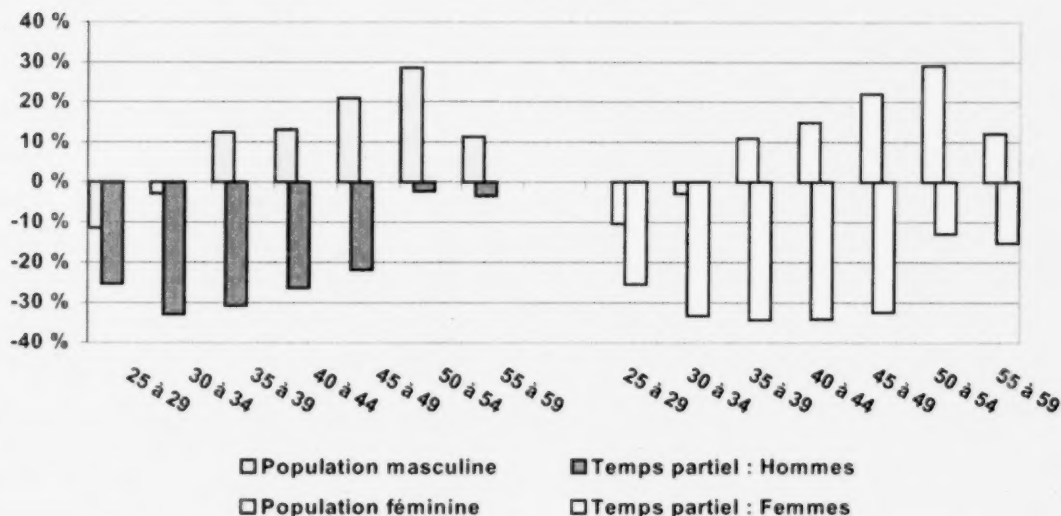
La période à laquelle a commencé la diminution de la

participation à des études à temps partiel est extrêmement importante. En effet, les discussions parmi les responsables universitaires ont tendance à cibler les récentes compressions budgétaires qui ont eu, de façon disproportionnée, des conséquences néfastes sur le nombre de cours à temps partiel que les

universités offrent, ou bien encore ces sur les augmentations tout aussi récentes des droits de scolarité. Quoi qu'il en soit, si le comportement des étudiants à temps partiel a commencé à changer dès 1983, dans ce cas d'autres facteurs ont également eu un rôle à jouer. Qui plus est, les différentes tendances en matière d'inscription entre les femmes et les hommes, et l'importance des fluctuations, laissent entendre que les explications se trouvent principalement du côté de la demande de cette équation. Par exemple, on ne peut tout simplement pas s'attendre à ce que les restrictions de cours entraînent les genres de fluctuations des effectifs indiqués à la figure 2 ni à ce que les conséquences que cela entraîne sur les hommes et les femmes soient aussi différentes.

Étant donné les données dont on dispose, pour bien comprendre la

Graphique 4 : Les données démographiques auraient dû entraîner une augmentation entre 1992 et 1997



question de la diminution des effectifs à temps partiel, il faut un cadre conceptuel permettant d'analyser la demande en matière d'enseignement, et également un modèle empirique capable de fournir des estimations quantitatives des répercussions des divers facteurs ayant une influence sur cette demande.

Demande d'enseignement à temps partiel

Nous utilisons, dans le présent rapport, la théorie du capital humain pour fournir un cadre de réflexion sur les décisions en matière d'inscription à temps partiel. Il ne fait aucun doute que certains étudiants à temps partiel sont motivés entièrement par la simple curiosité des matières de leurs cours et par le plaisir d'apprendre. Pour eux, un enseignement universitaire est un bien de consommation, acheté au même titre qu'ils se procureraient des livres ou bien des repas de restaurant. Pour d'autres toutefois, les cours universitaires sont davantage un moyen de parvenir à une fin financière, autrement dit un investissement dans leur avenir.

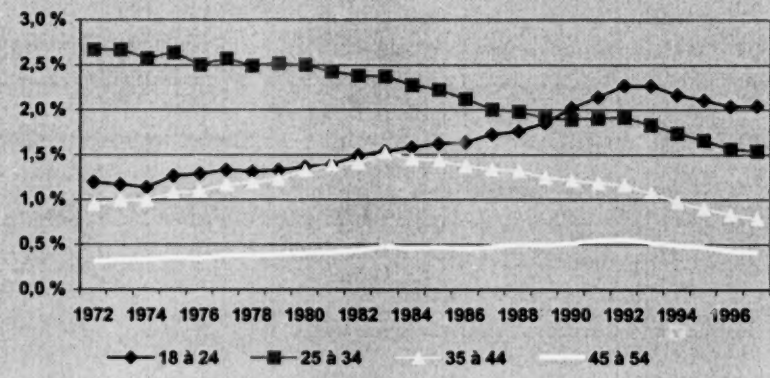
La perspective du capital humain n'ignore pas les gros avantages éventuels de la consommation pour l'éducation, mais se concentre sur les coûts et avantages financiers. Les coûts de la participation à des études universitaires incluent toutes les dépenses personnelles telles que droits de scolarité, achat de livres et frais de subsistance qui autrement n'auraient pas été encourues, ainsi que

la valeur attribuée à la perte de possibilités de gagner un revenu durant la scolarité. Ces coûts qualifiés de « revenus abandonnés » ne sont pas versés de façon explicite par les étudiants mais sont néanmoins considérés comme étant la plus grande dépense des étudiants à temps plein³. Les avantages financiers d'un enseignement universitaire prennent la

le taux de rendement d'un investissement dans l'enseignement est suffisamment élevé.

Le modèle de capital humain est plausible et simple, en plus de comporter des prédictions claires sur la demande en matière d'enseignement. Tout changement ayant des répercussions au taux de rendement de l'enseignement modifiera la

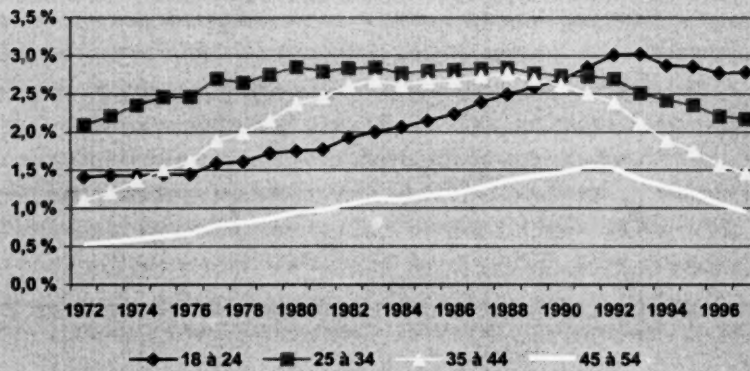
Graphique 5 : Les taux de participation des hommes de 25 à 44 ans ont diminué depuis le milieu des années 1980



forme d'augmentations des revenus. Dans les premières versions du modèle, cette augmentation est la conséquence d'une plus grande productivité de la main-d'œuvre découlant de l'enseignement, d'où l'expression « capital humain ». Du fait que les avantages sont précédés par des coûts, on se sert d'un cadre d'investissement dans lequel les individus pondèrent l'activité pédagogique de la même façon qu'ils le feraient pour un investissement financier. Cet investissement est entrepris si les avantages futurs sont nettement plus élevés que les coûts actuels ou, dans le jargon du milieu, si

demande. Ainsi, une augmentation des droits de scolarité abaisse le taux de rendement, ce qui diminue la probabilité de voir un individu opter pour l'investissement ou, ce qui revient au même, une diminution du pourcentage de tout groupe observé à suivre des cours universitaires. Il est bon de noter que cette situation serait cohérente avec le point de vue sur les bienfaits des cours universitaires au niveau consommation, à savoir qu'une augmentation du prix de n'importe quel bien entraîne une diminution de la demande de ce bien. Le modèle de capital humain ouvre la voie à d'autres influences sur la participation. Les

Graphique 6 : Les taux de participation à temps partiel des femmes n'ont pas commencé à diminuer avant la fin des années 1980 ou le début des années 1990



augmentations des gains des personnes ayant suivi des études universitaires comparativement à celles dont le niveau d'études est moins élevé, peuvent servir aux étudiants potentiels à réviser à la hausse les avantages auxquels ils s'attendent, entraînant ainsi une plus grande participation. Une hausse du taux de chômage sous-entend une diminution des possibilités d'emploi, et par conséquent une baisse de l'élément « revenus abandonnés » des coûts et une augmentation du taux de rendement de l'investissement.

Prenons, par exemple, l'impact auquel on s'attend de la part de l'augmentation des droits de scolarité. Dans le cas des étudiants à temps plein, le manque à gagner accumulé durant les études est considéré comme l'élément principal des coûts. Il peut représenter plusieurs fois le montant des frais de scolarité. Quant aux étudiants à temps partiel, on pourrait raisonnablement s'attendre à ce qu'ils soient très peu touchés par les risques

de pertes de gains durant leurs études. Les droits de scolarité représenteraient alors l'élément le plus important des frais d'études. Cette même augmentation proportionnelle des droits de scolarité augmentera donc les coûts pour les étudiants à temps partiel dans une **proportion** plus grande que

les coûts des étudiants à temps plein. Cette augmentation des droits de scolarité a un impact plus grand sur le taux de rendement des étudiants à temps partiel que sur leurs homologues à temps plein et, par conséquent, un plus grand impact sur leurs effectifs. Cette situation est cohérente avec la différence entre les effectifs à temps plein et à temps partiel relevée à la figure 1 qui se produit au moment des augmentations des droits de scolarité.

Si on se sert du concept de capital humain pour chercher à savoir les raisons pour lesquelles les adultes entreprennent des études à temps partiel, on s'aperçoit que les bienfaits économiques de l'éducation prennent la forme de gains plus élevés durant la vie professionnelle, et les chiffres prouvent sans équivoque possible que ces gains sont importants chez les titulaires de diplômes universitaires. Du

Les « revenus abandonnés » ne sont pas explicitement payés par les étudiants mais sont néanmoins pris en considération dans les documents comme étant la plus grande dépense des étudiants à temps plein. En général, les étudiants à temps partiel travaillent de sorte qu'ils n'abandonnent pas de revenu d'emploi lorsqu'ils sont inscrits. En ce qui les concerne, les droits de scolarité constituent un plus grand pourcentage des coûts totaux de l'inscription que pour l'étudiant à temps plein. Par conséquent, l'étudiant à temps partiel sera plus susceptible de subir les conséquences des hausses des droits de scolarité ou d'y réagir.

question de la diminution des effectifs à temps partiel, il faut un cadre conceptuel permettant d'analyser la demande en matière d'enseignement, et également un modèle empirique capable de fournir des estimations quantitatives des répercussions des divers facteurs ayant une influence sur cette demande.

Demande d'enseignement à temps partiel

Nous utilisons, dans le présent rapport, la théorie du capital humain pour fournir un cadre de réflexion sur les décisions en matière d'inscription à temps partiel. Il ne fait aucun doute que certains étudiants à temps partiel sont motivés entièrement par la simple curiosité des matières de leurs cours et par le plaisir d'apprendre. Pour eux, un enseignement universitaire est un bien de consommation, acheté au même titre qu'ils se procureraient des livres ou bien des repas de restaurant. Pour d'autres toutefois, les cours universitaires sont davantage un moyen de parvenir à une fin financière, autrement dit un investissement dans leur avenir.

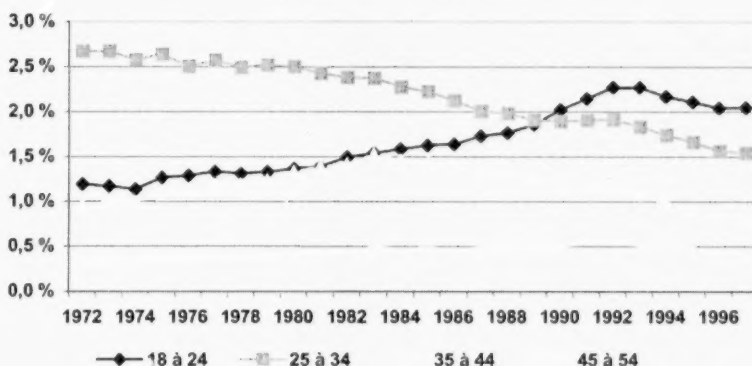
La perspective du capital humain n'ignore pas les gros avantages éventuels de la consommation pour l'éducation, mais se concentre sur les coûts et avantages financiers. Les coûts de la participation à des études universitaires incluent toutes les dépenses personnelles telles que droits de scolarité, achat de livres et frais de subsistance qui autrement n'auraient pas été encourues, ainsi que

la valeur attribuée à la perte de possibilités de gagner un revenu durant la scolarité. Ces coûts qualifiés de « revenus abandonnés » ne sont pas versés de façon explicite par les étudiants mais sont néanmoins considérés comme étant la plus grande dépense des étudiants à temps plein³. Les avantages financiers d'un enseignement universitaire prennent la

le taux de rendement d'un investissement dans l'enseignement est suffisamment élevé.

Le modèle de capital humain est plausible et simple, en plus de comporter des prédictions claires sur la demande en matière d'enseignement. Tout changement ayant des répercussions au taux de rendement de l'enseignement modifiera la

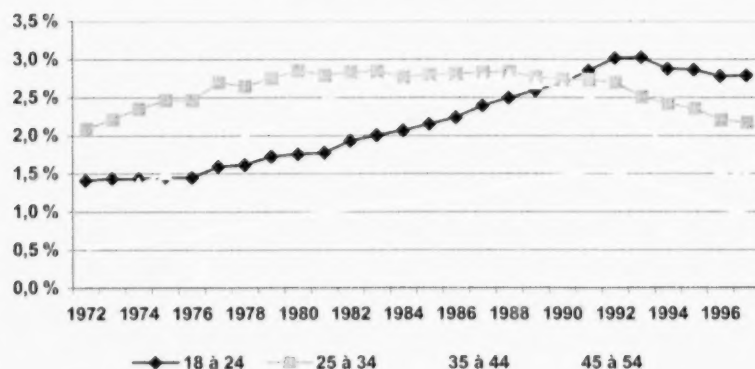
Graphique 5 : Les taux de participation des hommes de 25 à 44 ans ont diminué depuis le milieu des années 1980



forme d'augmentations des revenus. Dans les premières versions du modèle, cette augmentation est la conséquence d'une plus grande productivité de la main-d'œuvre découlant de l'enseignement, d'où l'expression « capital humain ». Du fait que les avantages sont précédés par des coûts, on se sert d'un cadre d'investissement dans lequel les individus pondèrent l'activité pédagogique de la même façon qu'ils le feraient pour un investissement financier. Cet investissement est entrepris si les avantages futurs sont nettement plus élevés que les coûts actuels ou, dans le jargon du milieu, si

demande. Ainsi, une augmentation des droits de scolarité abaisse le taux de rendement, ce qui diminue la probabilité de voir un individu opter pour l'investissement ou, ce qui revient au même, une diminution du pourcentage de tout groupe observé à suivre des cours universitaires. Il est bon de noter que cette situation serait cohérente avec le point de vue sur les bienfaits des cours universitaires au niveau consommation, à savoir qu'une augmentation du prix de n'importe quel bien entraîne une diminution de la demande de ce bien. Le modèle de capital humain ouvre la voie à d'autres influences sur la participation. Les

Graphique 6 : Les taux de participation à temps partiel des femmes n'ont pas commencé à diminuer avant la fin des années 1980 ou le début des années 1990



augmentations des gains des personnes ayant suivi des études universitaires comparativement à celles dont le niveau d'études est moins élevé, peuvent servir aux étudiants potentiels à réviser à la hausse les avantages auxquels ils s'attendent, entraînant ainsi une plus grande participation. Une hausse du taux de chômage sous-entend une diminution des possibilités d'emploi, et par conséquent une baisse de l'élément « revenus abandonnés » des coûts et une augmentation du taux de rendement de l'investissement.

Prenons, par exemple, l'impact auquel on s'attend de la part de l'augmentation des droits de scolarité. Dans le cas des étudiants à temps plein, le manque à gagner accumulé durant les études est considéré comme l'élément principal des coûts. Il peut représenter plusieurs fois le montant des frais de scolarité. Quant aux étudiants à temps partiel, on pourrait raisonnablement s'attendre à ce qu'ils soient très peu touchés par les risques

de pertes de gains durant leurs études. Les droits de scolarité représenteraient alors l'élément le plus important des frais d'études. Cette même augmentation proportionnelle des droits de scolarité augmentera donc les coûts pour les étudiants à temps partiel dans une **proportion** plus grande que

les coûts des étudiants à temps plein. Cette augmentation des droits de scolarité a un impact plus grand sur le taux de rendement des étudiants à temps partiel que sur leurs homologues à temps plein et, par conséquent, un plus grand impact sur leurs effectifs. Cette situation est cohérente avec la différence entre les effectifs à temps plein et à temps partiel relevée à la figure 1 qui se produit au moment des augmentations des droits de scolarité.

Si on se sert du concept de capital humain pour chercher à savoir les raisons pour lesquelles les adultes entreprennent des études à temps partiel, on s'aperçoit que les bienfaits économiques de l'éducation prennent la forme de gains plus élevés durant la vie professionnelle, et les chiffres prouvent sans équivoque possible que ces gains sont importants chez les titulaires de diplômes universitaires. Du

Les « revenus abandonnés » ne sont pas explicitement payés par les étudiants mais sont néanmoins pris en considération dans les documents comme étant la plus grande dépense des étudiants à temps plein. En général, les étudiants à temps partiel travaillent de sorte qu'ils n'abandonnent pas de revenu d'emploi lorsqu'ils sont inscrits. En ce qui les concerne, les droits de scolarité constituent un plus grand pourcentage des coûts totaux de l'inscription que pour l'étudiant à temps plein. Par conséquent, l'étudiant à temps partiel sera plus susceptible de subir les conséquences des hausses des droits de scolarité ou d'y réagir.

fait que la période durant laquelle ces avantages peuvent être recueillis est limitée, plus l'investissement est effectué tôt plus le taux de rendement sera élevé. Sur un plan tout à fait théorique, et dans un monde où les individus ont des prévisions parfaites, il faudrait que les gens procèdent à des investissements dans leurs études le plus tôt possible dans leur vie.

Il faut donc que les étudiants adultes soient à l'école parce qu'ils apprécient pleinement les avantages au niveau consommation pure d'une expérience universitaire ou bien parce que les coûts et avantages de l'investissement ne sont plus ceux auxquels ils s'attendaient auparavant. On pourrait qualifier ce dernier phénomène « d'attentes repensées » de l'éducation des adultes.

Nombreuses sont les raisons pour

mieux dans une carrière exigeant une formation universitaire. D'autres qui étaient entrées dans ce qu'elles pensaient être des postes stables et à long terme pourraient bien voir leur carrière prendre fin de façon inattendue à cause du rétrécissement de leur secteur d'emploi par les transformations technologiques ou encore la mondialisation.

Si les effectifs à temps partiel sont effectivement sujets à de telles révisions des attentes, et si ces révisions sont plus ou moins réparties au hasard parmi la population, dans ce cas nous devrions nous attendre à voir un niveau de base relativement stable de participation aux études à temps partiel. Pour trouver une explication aux grandes augmentations des effectifs à temps partiel comme celles que nous avons connues entre 1976 et

dans leur existence. Les données du tableau 1 traduisent bien l'interprétation suivante.

Les années 1980 et le début des années 1990 ont été le théâtre de très grandes fluctuations des tendances de l'emploi chez les individus ayant différents niveaux d'études. Par exemple, de 1980 à 1993, les niveaux d'emploi des individus ayant uniquement une éducation élémentaire sont tombés à un taux annuel moyen de -6,3 p. 100, alors que l'emploi des personnes ayant terminé des études universitaires augmentait au niveau annuel moyen de 4,5 p. 100⁴. Il est fort probable que de telles modifications n'ont pas été prévues par l'étudiant typique à temps complet du premier cycle au début de la période, et n'ont pas été prises en considération dans sa décision en matière de ressources humaines. De toute évidence, pour les individus plus âgés ayant peu d'années de travail potentielles devant eux, aucune amélioration des possibilités offertes à ceux titulaires de diplômes d'études supérieures ne serait suffisante pour justifier d'autres investissements dans des études. Cependant, pour les individus dans la force de l'âge, ces changements pourraient prendre la forme de stimulants financiers suffisants pour rendre leur recyclage profitable. Cette situation serait particulièrement vraie chez les femmes qui ont connu non seulement une augmentation de la demande relative de main-d'œuvre ayant suivie des études, mais également ont abaissé les obstacles à l'entrée sur le marché du travail de la main-d'œuvre féminine qualifiée. En

Tableau 3 : Pourcentage d'individus ayant un diplôme universitaire : Canada

	25 – 34 ans		35-44 ans	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1976	16,3 %	9,3 %	11,3 %	4,6 %
1996	18,9 %	20,6 %	17,9 %	16,5 %

expliquer pourquoi les individus pourraient réviser leurs calculs coûts-avantages de sorte que la participation à un enseignement postsecondaire devienne un investissement profitable alors qu'elle ne l'était pas auparavant. Certaines personnes qui sont entrées immédiatement dans la population active après avoir terminé leurs études secondaires ont appris à se découvrir et à se trouver un cheminement de carrière, en arrivant ainsi un peu tard à la conclusion qu'elles seraient bien

1992, il faut chercher les raisons pour lesquelles des classes entières d'individus qui avaient auparavant décidé de ne pas suivre des études universitaires changeraient leurs calculs coûts-avantages et décideraient de suivre de telles études. Une telle raison pourrait très bien se trouver dans les changements radicaux que subit le marché du travail, lesquels augmentent le taux de rendement des études universitaires pour les groupes d'individus qui ne pouvaient prévoir de telles augmentations un peu plus tôt

outre, les femmes sont entrées dans cette période avec des niveaux d'études moins élevés que ceux des hommes et, par conséquent, un besoin bien plus grand de se recycler. Le tableau 3 donne le pourcentage de femmes et d'hommes dans la force de l'âge titulaires de diplômes universitaires en 1976 et 1996.

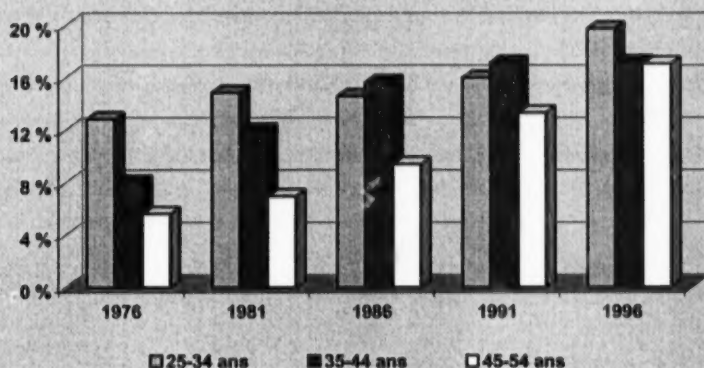
Il existe un corollaire très important des « attentes repensées » relativement aux effectifs à temps

les effectifs à temps partiel seront maintenus mais uniquement si on constate une **croissance** continue de la demande inattendue de main-d'œuvre ayant suivi des études universitaires. Les plus récentes données du recensement démontrent qu'il y a une différence beaucoup moins grande dans les années 1990 entre les performances scolaires des groupes de jeunes étudiants et ceux de moins jeunes qu'il n'y en avait dans les

augmentations des droits de scolarité réduisent ce rendement alors que les hausses du taux de chômage ou les gains des diplômés universitaires par rapport aux non-diplômés, augmentent le rendement de tels investissements. En outre, il se peut que les effectifs à temps partiel aient été motivés par une élévation du niveau d'études sur le marché du travail au-delà d'un niveau que les adultes avaient anticipé un peu plus tôt dans leur existence.

Afin de déterminer si ces facteurs peuvent apporter une explication aux tendances actuelles des effectifs à temps partiel au Canada, et également pour évaluer l'importance quantitative de chacun d'entre eux, les auteurs du présent rapport ont eu recours à des analyses de régression pour estimer une demande pour le modèle des études à temps partiel⁵. Les données provinciales pour les années 1976 à 1996 inclusivement, ont servi à observer les variations des taux de participation à temps partiel (définis comme étant le nombre d'étudiants à temps partiel au sein d'un certain groupe d'âge par rapport à une proportion de la population provinciale dans cet intervalle d'âge), du montant des droits de scolarité, et des taux de chômage et des gains salariaux attribuables aux études universitaires. Bien qu'il soit un fait que les effectifs réels sont tributaires du nombre d'individus qui désirent aller à l'université (ce qui constitue la véritable mesure de la demande) et du nombre d'entre eux autorisés à suivre de telles études, dans la pratique il est impossible de faire la distinction entre la demande et l'offre, aussi doit-on se

Graphique 7 : Au milieu des années 1990, le niveau d'études des jeunes et des adultes était presque égal.



partiel. Les augmentations des effectifs à temps partiel causées par des changements économiques inattendus qui haussent la valeur de l'enseignement universitaire ne seront que temporaires. Dès que la nouvelle valeur, qui sera plus élevée, sera connue, elle sera prise en considération dans les décisions en matière de capital humain des jeunes individus, et à moins d'autres changements inattendus de cette valeur, au fil des ans toutes les catégories d'âge se seront ajustées au niveau exact du capital humain. Ainsi,

années 1970 ou au début des années 1980. Cette situation vient appuyer l'hypothèse selon laquelle davantage de personnes d'âge moyen ont réagi aux signaux de capital humain dans leur jeunesse et n'ont pas besoin de recyclage professionnel dans le cadre d'études à temps partiel.

Le modèle de capital humain met en avance un certain nombre de facteurs qui pourraient être importants pour expliquer la récente tendance des effectifs à temps partiel en raison de leur influence sur le taux de rendement des études universitaires. Les

fait que la période durant laquelle ces avantages peuvent être recueillis est limitée, plus l'investissement est effectué tôt plus le taux de rendement sera élevé. Sur un plan tout à fait théorique, et dans un monde où les individus ont des prévisions parfaites, il faudrait que les gens procèdent à des investissements dans leurs études le plus tôt possible dans leur vie.

Il faut donc que les étudiants adultes soient à l'école parce qu'ils apprécient pleinement les avantages au niveau consommation pure d'une expérience universitaire ou bien parce que les coûts et avantages de l'investissement ne sont plus ceux auxquels ils s'attendaient auparavant. On pourrait qualifier ce dernier phénomène « d'attentes repensées » de l'éducation des adultes.

Nombreuses sont les raisons pour

mieux dans une carrière exigeant une formation universitaire. D'autres qui étaient entrées dans ce qu'elles pensaient être des postes stables et à long terme pourraient bien voir leur carrière prendre fin de façon inattendue à cause du rétrécissement de leur secteur d'emploi par les transformations technologiques ou encore la mondialisation.

Si les effectifs à temps partiel sont effectivement sujets à de telles révisions des attentes, et si ces révisions sont plus ou moins réparties au hasard parmi la population, dans ce cas nous devrions nous attendre à voir un niveau de base relativement stable de participation aux études à temps partiel. Pour trouver une explication aux grandes augmentations des effectifs à temps partiel comme celles que nous avons connues entre 1976 et

dans leur existence. Les données du tableau 1 traduisent bien l'interprétation suivante.

Les années 1980 et le début des années 1990 ont été le théâtre de très grandes fluctuations des tendances de l'emploi chez les individus ayant différents niveaux d'études. Par exemple, de 1980 à 1993, les niveaux d'emploi des individus ayant uniquement une éducation élémentaire sont tombés à un taux annuel moyen de -6,3 p. 100, alors que l'emploi des personnes ayant terminé des études universitaires augmentait au niveau annuel moyen de 4,5 p. 100⁴. Il est fort probable que de telles modifications n'ont pas été prévues par l'étudiant typique à temps complet du premier cycle au début de la période, et n'ont pas été prises en considération dans sa décision en matière de ressources humaines. De toute évidence, pour les individus plus âgés ayant peu d'années de travail potentielles devant eux, aucune amélioration des possibilités offertes à ceux titulaires de diplômes d'études supérieures ne serait suffisante pour justifier d'autres investissements dans des études. Cependant, pour les individus dans la force de l'âge, ces changements pourraient prendre la forme de stimulants financiers suffisants pour rendre leur recyclage profitable. Cette situation serait particulièrement vraie chez les femmes qui ont connu non seulement une augmentation de la demande relative de main-d'œuvre ayant suivi des études, mais également ont abaissé les obstacles à l'entrée sur le marché du travail de la main-d'œuvre féminine qualifiée. En

Tableau 3 : Pourcentage d'individus ayant un diplôme universitaire : Canada

	25 – 34 ans		35-44 ans	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
1976	16,3 %	9,3 %	11,3 %	4,6 %
1996	18,9 %	20,6 %	17,9 %	16,5 %

expliquer pourquoi les individus pourraient réviser leurs calculs coûts-avantages de sorte que la participation à un enseignement postsecondaire devienne un investissement profitable alors qu'elle ne l'était pas auparavant. Certaines personnes qui sont entrées immédiatement dans la population active après avoir terminé leurs études secondaires ont appris à se découvrir et à se trouver un cheminement de carrière, en arrivant ainsi un peu tard à la conclusion qu'elles seraient bien

1992, il faut chercher les raisons pour lesquelles des classes entières d'individus qui avaient auparavant décidé de ne pas suivre des études universitaires changeraient leurs calculs coûts-avantages et décideraient de suivre de telles études. Une telle raison pourrait très bien se trouver dans les changements radicaux que subit le marché du travail, lesquels augmentent le taux de rendement des études universitaires pour les groupes d'individus qui ne pouvaient prévoir de telles augmentations un peu plus tôt

outre, les femmes sont entrées dans cette période avec des niveaux d'études moins élevés que ceux des hommes et, par conséquent, un besoin bien plus grand de se recycler. Le tableau 3 donne le pourcentage de femmes et d'hommes dans la force de l'âge titulaires de diplômes universitaires en 1976 et 1996.

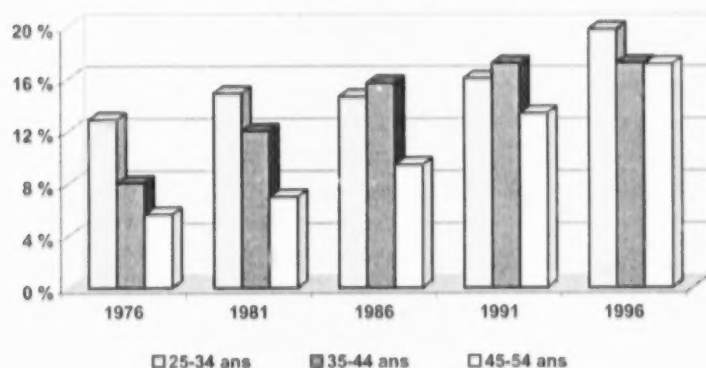
Il existe un corollaire très important des « attentes repensées » relativement aux effectifs à temps

les effectifs à temps partiel seront maintenus mais uniquement si on constate une **croissance** continue de la demande inattendue de main-d'œuvre ayant suivi des études universitaires. Les plus récentes données du recensement démontrent qu'il y a une différence beaucoup moins grande dans les années 1990 entre les performances scolaires des groupes de jeunes étudiants et ceux de moins jeunes qu'il n'y en avait dans les

augmentations des droits de scolarité réduisent ce rendement alors que les hausses du taux de chômage ou les gains des diplômés universitaires par rapport aux non-diplômés, augmentent le rendement de tels investissements. En outre, il se peut que les effectifs à temps partiel aient été motivés par une élévation du niveau d'études sur le marché du travail au-delà d'un niveau que les adultes avaient anticipé un peu plus tôt dans leur existence.

Afin de déterminer si ces facteurs peuvent apporter une explication aux tendances actuelles des effectifs à temps partiel au Canada, et également pour évaluer l'importance quantitative de chacun d'entre eux, les auteurs du présent rapport ont eu recours à des analyses de régression pour estimer une demande pour le modèle des études à temps partiel⁵. Les données provinciales pour les années 1976 à 1996 inclusivement, ont servi à observer les variations des taux de participation à temps partiel (définis comme étant le nombre d'étudiants à temps partiel au sein d'un certain groupe d'âge par rapport à une proportion de la population provinciale dans cet intervalle d'âge), du montant des droits de scolarité, et des taux de chômage et des gains salariaux attribuables aux études universitaires. Bien qu'il soit un fait que les effectifs réels sont tributaires du nombre d'individus qui désirent aller à l'université (ce qui constitue la véritable mesure de la demande) et du nombre d'entre eux autorisés à suivre de telles études, dans la pratique il est impossible de faire la distinction entre la demande et l'offre, aussi doit-on se

Graphique 7 : Au milieu des années 1990, le niveau d'études des jeunes et des adultes était presque égal.



partiel. Les augmentations des effectifs à temps partiel causées par des changements économiques inattendus qui haussent la valeur de l'enseignement universitaire ne seront que temporaires. Dès que la nouvelle valeur, qui sera plus élevée, sera connue, elle sera prise en considération dans les décisions en matière de capital humain des jeunes individus, et à moins d'autres changements inattendus de cette valeur, au fil des ans toutes les catégories d'âge se seront ajustées au niveau exact du capital humain. Ainsi,

années 1970 ou au début des années 1980. Cette situation vient appuyer l'hypothèse selon laquelle davantage de personnes d'âge moyen ont réagi aux signaux de capital humain dans leur jeunesse et n'ont pas besoin de recyclage professionnel dans le cadre d'études à temps partiel.

Le modèle de capital humain met en avance un certain nombre de facteurs qui pourraient être importants pour expliquer la récente tendance des effectifs à temps partiel en raison de leur influence sur le taux de rendement des études universitaires. Les

servir, par la force des choses, des effectifs réels pour avoir une idée de la demande. Ceci dit, les contreparties empiriques aux déterminants théoriques de la demande sont relativement simples à mesurer, à l'exception de la variable pour saisir les changements non prévus dans la valeur des études universitaires.

Sur un plan conceptuel, une mesure est nécessaire pour capturer les fluctuations sur le marché du travail de la valeur d'un enseignement universitaire que les adultes d'aujourd'hui n'avaient pas prévue un peu plus tôt dans leur vie lorsque des investissements dans leurs études auraient entraîné un rendement plus élevé. Dans une certaine mesure, on pourrait s'attendre à ce qu'une hausse de la demande relative d'une main-d'œuvre ayant suivi davantage d'études déclenche certains signaux sous la forme, notamment, de changements des salaires relatifs parmi les groupes ayant des niveaux d'études différents. En fait, l'augmentation des possibilités offertes à la main-d'œuvre ayant suivi des études dans les années 1980 et 1990 semble avoir eu peu d'effet sur les écarts salariaux mais davantage sur les fluctuations de l'emploi⁶. Par conséquent, le présent rapport se sert des fluctuations du taux de participation à temps plein pour capturer les changements non prévus dans la demande de main-d'œuvre ayant une formation universitaire.

En somme, on suppose que les jeunes qui sortent des écoles secondaires prennent leurs décisions en matière de capital humain d'après

les dernières données disponibles sur les retombées potentielles des études sur la main-d'œuvre. Ainsi, la hausse d'une année à l'autre de leur taux de participation peut indiquer que les perspectives des diplômés universitaires par rapport aux autres se sont améliorées comparativement à ce dont s'attendait la cohorte précédente à temps plein.

Afin de permettre à différents groupes démographiques de réagir différemment aux changements aux variables explicatives, des équations de régression distinctes ont été estimées pour chacun des groupes suivants : hommes âgés de 25 à 34 ans, de 35 à 44 ans, de 45 à 54 ans et de 55 à 59 ans, et femmes âgées de 25 à 34 ans, de 35 à 44 ans, de 45 à 54 ans et de 55 à 59 ans. Des contrôles ont permis de tenir compte

au cours des 20 dernières années – changements aux droits de scolarité et d'attentes repensées.

Pour tous les groupes démographiques, à l'exception toutefois de celui des hommes de la catégorie de 45 à 54 ans, les droits de scolarité exercent une grande influence statistique négative sur les effectifs à temps partiel, comme on pourrait s'y attendre, que les études universitaires à temps partiel soient un investissement ou une activité de consommation. Afin de donner une idée quantitative de la relation, des coefficients estimés ont servi de valeur moyenne des niveaux de participation et des droits de scolarité pour calculer l'élasticité, ce qui est indiqué dans le tableau suivant. Par élasticité on entend les rapports de changements procentuels de la participation à temps

Tableau 4 : Élasticité de la demande de l'enseignement à temps partiel par rapport au niveau des droits de scolarité

	Hommes	Femmes
25 - 34	-0,36	-0,28
35 - 44	-0,52	-0,47
45 - 54	-0,10*	-0,14
55 - 59	-0,30	-0,24

* non significatif statistiquement

des différences provinciales dans les tendances des effectifs à temps partiel non attribuables aux différences des variables explicatives susmentionnées.

Le résultat global des équations de régression était généralement bon pour tous les groupes démographiques. La discussion ci-après porte sur les deux variables explicatives pouvant expliquer l'augmentation et la diminution ultérieure des effectifs à temps partiel

partiel dans le groupe spécifique de la population par rapport aux changements procentuels des droits de scolarité. Ainsi, la valeur de l'élasticité de 0,36 indiquée dans le tableau pour les hommes de la catégorie 25 à 34 ans fait apparaître qu'une augmentation de 1 p. 100 des droits de scolarité entraînerait une chute de 0,36 p. 100 du taux de participation de ce groupe.

servir, par la force des choses, des effectifs réels pour avoir une idée de la demande. Ceci dit, les contreparties empiriques aux déterminants théoriques de la demande sont relativement simples à mesurer, à l'exception de la variable pour saisir les changements non prévus dans la valeur des études universitaires.

Sur un plan conceptuel, une mesure est nécessaire pour capturer les fluctuations sur le marché du travail de la valeur d'un enseignement universitaire que les adultes d'aujourd'hui n'avaient pas prévue un peu plus tôt dans leur vie lorsque des investissements dans leurs études auraient entraîné un rendement plus élevé. Dans une certaine mesure, on pourrait s'attendre à ce qu'une hausse de la demande relative d'une main-d'œuvre ayant suivi davantage d'études déclenche certains signaux sous la forme, notamment, de changements des salaires relatifs parmi les groupes ayant des niveaux d'études différents. En fait, l'augmentation des possibilités offertes à la main-d'œuvre ayant suivi des études dans les années 1980 et 1990 semble avoir eu peu d'effet sur les écarts salariaux mais davantage sur les fluctuations de l'emploi⁶. Par conséquent, le présent rapport se sert des fluctuations du taux de participation à temps plein pour capturer les changements non prévus dans la demande de main-d'œuvre ayant une formation universitaire.

En somme, on suppose que les jeunes qui sortent des écoles secondaires prennent leurs décisions en matière de capital humain d'après

les dernières données disponibles sur les retombées potentielles des études sur la main-d'œuvre. Ainsi, la hausse d'une année à l'autre de leur taux de participation peut indiquer que les perspectives des diplômés universitaires par rapport aux autres se sont améliorées comparativement à ce dont s'attendait la cohorte précédente à temps plein.

Afin de permettre à différents groupes démographiques de réagir différemment aux changements aux variables explicatives, des équations de régression distinctes ont été estimées pour chacun des groupes suivants : hommes âgés de 25 à 34 ans, de 35 à 44 ans, de 45 à 54 ans et de 55 à 59 ans, et femmes âgées de 25 à 34 ans, de 35 à 44 ans, de 45 à 54 ans et de 55 à 59 ans. Des contrôles ont permis de tenir compte

au cours des 20 dernières années – changements aux droits de scolarité et d'attentes repensées.

Pour tous les groupes démographiques, à l'exception toutefois de celui des hommes de la catégorie de 45 à 54 ans, les droits de scolarité exercent une grande influence statistique négative sur les effectifs à temps partiel, comme on pourrait s'y attendre, que les études universitaires à temps partiel soient un investissement ou une activité de consommation. Afin de donner une idée quantitative de la relation, des coefficients estimés ont servi de valeur moyenne des niveaux de participation et des droits de scolarité pour calculer l'élasticité, ce qui est indiqué dans le tableau suivant. Par élasticité on entend les rapports de changements procentuels de la participation à temps

Tableau 4 : Élasticité de la demande de l'enseignement à temps partiel par rapport au niveau des droits de scolarité

	Hommes	Femmes
25 - 34	-0,36	-0,28
35 - 44	-0,52	-0,47
45 - 54	-0,10*	-0,14
55 - 59	-0,30	-0,24

* non significatif statistiquement

des différences provinciales dans les tendances des effectifs à temps partiel non attribuables aux différences des variables explicatives susmentionnées.

Le résultat global des équations de régression était généralement bon pour tous les groupes démographiques. La discussion ci-après porte sur les deux variables explicatives pouvant expliquer l'augmentation et la diminution ultérieure des effectifs à temps partiel

partiel dans le groupe spécifique de la population par rapport aux changements procentuels des droits de scolarité. Ainsi, la valeur de l'élasticité de 0,36 indiquée dans le tableau pour les hommes de la catégorie 25 à 34 ans fait apparaître qu'une augmentation de 1 p. 100 des droits de scolarité entraînerait une chute de 0,36 p. 100 du taux de participation de ce groupe.

Il convient toutefois d'interpréter avec prudence ce résultat. Le taux de participation moyen de ce groupe au cours de la période était de 1,717 p. 100, par conséquent si les droits de scolarité augmentaient de 10 p. 100, le taux de participation baisserait de six centièmes de un pour cent soit à 1,655 p. 100. Cette diminution du taux de participation, si on l'appliquait à tous les hommes canadiens du groupe d'âge 25-34 ans en 1996, aurait entraîné une diminution absolue des effectifs d'environ 1 500 personnes.

Le modèle de régression nous permet de nous pencher sur la question de la contribution des augmentations des droits de scolarité à la diminution des effectifs de 1992 à 1996. Pour chacun des groupes démographiques, le modèle estimé sert à simuler la tendance des taux de participation en vertu du scénario hypothétique de droits de scolarité constants au cours de cette période (tous les autres facteurs du modèle ont leurs valeurs réelles). Nos calculs révèlent que si les droits de scolarité étaient restés constants au niveau de 1992, dans toutes les provinces, la diminution totale des effectifs à temps partiel prévue par le modèle aurait été inférieure à la moitié de la diminution réelle. Autrement dit, les droits de scolarité représentent environ 60 p. 100 de la diminution observée au niveau des effectifs à temps partiel.

Cette estimation est assujettie aux avertissements habituels d'induction statistique, et découle d'un modèle empirique dont les données sont moins qu'idéales. Quoi qu'il en

soit, l'estimation relativement importante de l'impact des droits de scolarité ne devrait pas être tout à fait inattendue dans le cas des étudiants à temps partiel. Un grand pourcentage d'entre eux peut être motivé par les bienfaits au niveau de la consommation d'études universitaires, aussi cette catégorie risque d'être particulièrement sensible aux augmentations des droits de scolarité de ces dernières années. Pour les investisseurs en capital humain, nous avons déjà avancé que les augmentations des droits de scolarité auront des répercussions sur les taux de rendement parmi les étudiants à temps partiel plus que cela ne serait le cas chez les étudiants à temps plein.

La deuxième et importante hypothèse à s'être produite au cours des dix dernières années a été le « rattrapage » des diplômes universitaires pour faire face aux besoins changeants du marché du travail, particulièrement chez les femmes dans la force de l'âge. D'après nos estimations, une augmentation du taux de participation universitaire à temps plein est liée à un plus grand niveau d'inscriptions à temps partiel chez les hommes du groupe d'âge 35-44 ans et chez les femmes du groupe d'âge 35-54 ans. De toute évidence, le modèle utilise une hypothèse conjointe, à savoir que les apprenants adultes à temps partiel sont au moins en partie motivés par une révision à la hausse de leur estimation de la valeur sur le marché d'études universitaires, et que notre variable subrogative saisit des augmentations auparavant non

prévues dans cette valeur. Par conséquent, au mieux, nous pouvons uniquement avancer que les données statistiques sont conformes à notre hypothèse mais qu'il est néanmoins intéressant que notre variable pour les attentes révisées à la baisse soit statistiquement significative et qu'elle soit par ailleurs exacte pour les trois groupes démographiques ayant le plus grand rôle dans les augmentations et diminutions observées aux effectifs à temps partiel.

CONCLUSION

L'énorme augmentation des effectifs universitaires à temps partiel dans les années 1980 a semblé offrir un rôle important aux universités, celui de répondre aux besoins de formation continue des adultes. Il semblait que les demandes sans cesse plus grandes de compétences sur le marché du travail se traduisaient par une hausse des inscriptions d'adultes et qu'une population dont le niveau de scolarité était de plus en plus élevé rendait « l'université conviviale ». En se penchant de plus près sur l'anatomie de la croissance des effectifs, on découvre toutefois une image tout autre. Près des trois quarts de l'augmentation des effectifs à temps partiel entre 1976 et 1992 peuvent être attribués à la croissance de la population dans les catégories démographiques qui, par tradition, ont fourni des apprenants adultes à temps partiel, comparativement à une tendance de plus en plus grande de la part des individus à entreprendre des études à temps partiel. En fait, le taux

de participation des hommes a commencé à baisser dès 1983. Qui plus est, la notion selon laquelle des études universitaires complètes ont un rôle positif sur des études futures à temps partiel est démentie par le fait que les hommes avaient à la fois des niveaux d'études plus élevés et des taux de participation plus faibles que ceux des femmes durant toute la période en question.

La participation des femmes aux études à temps partiel a joué le rôle principal dans l'augmentation des effectifs et leur diminution ultérieure. Le présent rapport avance deux raisons pour expliquer cette situation. Tout d'abord, les femmes ont entrepris la période avec des niveaux d'études très nettement inférieurs à ceux des hommes et, par conséquent, un besoin beaucoup plus grand de rattrapage sur un marché du travail de plus en plus ouvert à des femmes ayant une bonne formation. Que ce soit par le recyclage de leurs compétences ou par la poursuite d'études à temps partiel ou encore par la progression d'un nombre plus grand de femmes bien formées dans les diverses catégories d'âge, au fil des ans, leurs niveaux d'études semble à peu près équivalents à ceux des hommes et ont peut-être, enfin, rattrapé les besoins du marché du travail. Dans la mesure où le concept « d'attentes repensées » des études à temps partiel est exact, les inscriptions à temps partiel de femmes sont motivées non pas par le besoin de compétences du marché du travail mais plutôt par des augmentations de ces besoins. Par conséquent, ces effectifs n'augmenteront pas tant que

le marché du travail n'exigera pas des niveaux d'études plus élevés que ceux auxquels s'attendent actuellement les jeunes étudiants à temps plein.

Il faudra procéder à d'autres travaux de recherche (particulièrement sur l'offre d'études à temps partiel) et obtenir de meilleures données pour pleinement comprendre les récentes tendances des effectifs universitaires à temps partiel. Quoi qu'il en soit, les fluctuations du nombre de Canadiennes et de Canadiens suivant des cours universitaires à temps partiel sont d'une telle importance que toute explication devra irrémédiablement comporter de larges facteurs sur la demande. Le modèle de capital humain de la demande d'éducation convient bien à des analyses de tels facteurs, produisant des prédictions logiques et conformes qui permettent d'expliquer les récentes et importantes baisses des effectifs à temps partiel.

Notes de fin de document

1. Les données sur les effectifs sont tirées de la SES de Statistique Canada, fournies par l'AUC. Prière de prendre note que les effectifs à temps partiel sont essentiellement des relevés des effectifs et que les données utilisées dans le présent document incluent les étudiants des trois cycles.

2. Clotfelter, C. (1991), "Demand for Undergraduate Education", dans C. Clotfelter, R. Ehrenberg, M. Getz and J. Siegfried (eds.), *Economic Challenges in Higher Education*, The University of Chicago Press, pages 19 à 139.

3. Voir, par exemple, D. Stager (1989), *Focus on Fees: Alternative Policies for University Tuition Fees*, Conseil des universités de l'Ontario, Toronto.

4. Voir W.C. Riddell (1995), "Human Capital Formation in Canada", dans K. Banting and C. Beach, (eds.), *Labour Market Polarization and Social Policy Reform*, School of Policy Studies, Queen's University, Kingston, p. 131.

5. On peut se procurer un rapport technique contenant des détails de l'estimation auprès des auteurs.

6. Voir, par exemple, Riddell (1995), op. cit.